

قررت وزارة المعارف تدريس هذا الكتاب بمدارس المعلمين والمعلمات

علم النفس

وأثاره

في التربية والتعليم

تأليف

مصطفى أمين
مدرس التربية
بمدرسة دار العلوم

و
علي الجارم
المفتش
بوزارة المعارف العمومية



(الطبعة الثالثة)

« حقوق الطبع محفوظة للمؤلفين »

١٣٤٠ هـ = ١٩٢٢ م



مطبعة المعارف بشارع الفجالة بمصر

قررت وزارة المعارف تدريس هذا الكتاب بمدارس المعلمين والمعلمات

علم النفس

وأثاره

في التربية والتعليم

تأليف

مصطفى أمين	و	علي الجارم
مدرس التربية		المفتش
بمدرسة دار العلوم		بوزارة المعارف العمومية

(الطبعة الثالثة)

« حقوق الطبع محفوظة للمؤلفين »

١٣٤٠ هـ = ١٩٢٢ م

مطبعة المعارف بشوارع النجالة بمصر

يطلب من ملتزم طبعه ونشره

بِجَيْبِ تَرْكِي

صَاحِبِ طَبْعَةِ الْمَعَارِفِ وَمَكْتَبَتِهَا بِمِصْرَ

بِسْمِ اللَّهِ الرَّحْمَنِ الرَّحِيمِ

اللهم إنا نستهديك إذا أَدجن ليل الشبهة ، وغامت سماء
الشكوك ، ونسألك ياناً تسطع فيه شمس الحكمة ، فتفتح
أحكام اليقين . ونصلي على سيدنا محمد بن عبد الله ، نور الهدى ،
ومنهل الرحمة .

وبعد فلم يكن لعلم النفس في مصر — على نباهة منزلته
وجلاله فائدته — من سعادة الجَد ما كان لغيره من العلوم العقلية
فإن جميع ما صنف فيه من الكتب الحديثة لا يزيد على كتاين
والعلم إذا لم تتناوله الأقلام حيناً فحيناً ، وتستفيض فيه المباحث
آنفاً فآنفاً ، بقيت حقائقه سجينة في سطورها وفقدت ما كان
ينبغي لها من النضارة والنمو الطبيعي الذين هما عماد الحياة في
الإنسان ، وفي كل ما يصدر عن الإنسان ، ولا غرو فإن
الكل كاتب ترعة ، ولكل حاتم شرعة ، وطالب العلم لا يثُلج
صدره ، ولا يُطفأ غليله ، إلا إذا ظهر له الحق في أبواب عدة ،
بمظاهر مختلفة ، حتى يخلو للحديث إلى طائفة كبيرة من
المؤلفين ، يأخذ من ثنايا كتبهم ، ما تجود به أقلامهم ، لهذا

عقدنا العزيمة على أن نعرز هذين الكتابين بثالث لئتم نماء العلم ،
وليتسع مجال البحث للباحثين

ولقد رأينا أن علم النفس إذا لم يمتزج بفن التعليم ولم تنبثق
عن أصوله طرق التربية العملية ، صوّح غصنه ، وهكذا شأن
كل العلوم النظرية إذا دفنت بين دفات الكتب ، ولم تمش
إلى الحياة في أثواب العمل ، والعلم لا يعتبر قوة في هذا الوجود
إلا إذا كان وسيلة لرفع شأن الإنسان ، أو تذليل مصاعب
الحياة الدنيا

لذلك رأينا ألاّ نمر بنا نظرية لها مساس بالتعليم ، من
غير أن نقف بالمعلم قليلاً لنشرح له طرق الأخذ بها ووسائل
الاسترشاد بهديها ، حتى لا يكون في تعليمه على خلاف مع
طبائع الأطفال ، وطرائق إدراك العقول

رأى ذلك علماء الغرب فلا تكاد تقع على كتاب في علم
النفس إلا وهو مفعم بالأمثال والتجارب العملية ، وطرق
استخدامها في المدارس وتربية النشء ، مما هو هدى للمهتدين
وقائد للضارين في سبيل التعليم الوعرة المسالك ، المترامية
الأطراف ، رأينا كل ذلك فأردنا أن تبرز للمعلمين كتاباً

لا يقتصر على وصف كنوز العالم العقلي العجيبة ، بل يأخذ
بأيديهم إلى استخراج هذه الذخائر من ركازها وتثميرها جد
التثمير حتى تنمو ثروة العقول التي هي أس ثروة المال

ولقد توخينا فيما كتبناه البيان الساطع ، والعبارة السهلة
حتى لا يقف خفاء التعبير حاجزاً بين الطالب ومسائل العلم
الدقيقة ، فإن العلوم العقلية وخاصة علم النفس إذا عققها فصيح
اللفظ ، وأخطأها جلي الشرح ، كانت عبئاً على الباحثين
وضاعت حقائقها بين الشك والاحتمال

وقد حافظنا على ما وضعه رجال العربية قبلنا من
اصطلاحات العلم وأوضاعه ، اعترافاً بسبقهم وحباً في اتصال
عملنا بأعمالهم ، ولكيلا يضيع الخلاف اللفظي شيئاً من وقت
الباحث ، أو يكون سبباً في اختلاط الأمر عليه

وقد رجعنا في كل مباحث الكتاب إلى أوثق المصادر
الإنجليزية ، وأوضحها عبارة ، وأكثرها اتصالاً بفن التعليم ،
فقطفنا من كل شجرة ثمرة ، ومن كل غصن زهرة ، راجين
أن يكون لعملنا هذا أثر صالح إن شاء الله تعالى

على الجارم مصطفى امين

الباب الأول

مسائل تمهيدية

مقدمة في معنى العلم

إذا نظر الإنسان في نفسه وغيره ، وأخذ يتخالط الناس ، ويحدثهم ، وقف على كثير من الحقائق ، فمن ذلك أنه يعرف ، مثلاً أن العين تبصر ، وأن الأذن تسمع ، وأن القلب يضرب ، وأن المعدة تهضم الطعام ، وأن الرئتين يجتذبان الهواء ، إلى غير ذلك من الحقائق الكثيرة ، وهذه تسمى معلومات عامة ، وهي على ما فيها من الفائدة الجليلة ، لا يطمئن الإنسان إليها ، ولا يثق بها كثيراً لأموار عدة ، منها أنها كثيرة الخطأ ، ألا ترى أن فريقاً من الناس كبيراً يعتقد أن القلب في الجانب الأيسر من التجويف الصدري والحقيقة غير ذلك ، ومنها أنها قاصرة . مقتضية لا تشفى غليل الإنسان إذا أراد أن يحيط بموضوع من الموضوعات إحاطة تامة ، ألا ترى أن كثيراً من الناس

يعرف أن الهواء يدخل الجسم بوساطة الرئتين وإن كان لا يفهم الغاية من ذلك إلا أفراد قليلون

ومنها أنها مهوشة لا نظام فيها ولا ترتيب ، ولهذا كله وجب على الإنسان ألا يركن إلى المعلومات العامة حتى يصلح ما فيها من الخطأ ، وحتى تتسع دائرتها ، وترتب مباحثها ترتيباً يجمع شتاتها ، فإذا فعل بها ذلك سميت علماً وعلى هذا فالعلم طائفة من الحقائق العامة ، قد تناولها الباحثون فأصلحوا ما فيها من الخطأ ،

وأوسعوا دائرتها بالبحث وإنعام النظر ، ورتبوها ترتيباً يساعد الطالب على تحصيلها وإدراكها

* تعريف علم النفس *

إذا أخذنا في دراسة النفس على النحو المتقدم ، فبدأنا بما وصل إلينا من المعلومات العامة عنها ثم شرعنا بعد ذلك في إصلاح ما قد يكون في هذه المعلومات من الخطأ ، وأخذنا في توسعة البحث فيها أصولاً وفروعاً ، وفي ترتيبها ترتيباً يجمع شتاتها ، وصلنا إلى علم يبحث في الخواطر النفسية ، فيصف كل خاطر على حدته ، ويشرحه شرحاً يزيل خفاءه ، ويرد الأنواع المتشابهة إلى أصول واحدة ، وهذا ما يسمى بعلم النفس

وإليك مثلاً في الخواطر النفسية ليتضح لك مجمل الكلام ، هبك جالساً في حجرة من الحجر تقرأ كتاباً فأحسست البرد ، فأمسكت عن القراءة وأخذت تدفعه عن نفسك بإغلاق نوافذ الحجرة ، فأحساسك البرد وتفكيرك في طريق الوقاية منه وانعقاد عزمك على إغلاق النوافذ ، كل هاتيك خواطر نفسانية قائمة بنفسك لا يعرفها إلا أنت ، أما حركات أعضائك التي صدرت منك عند الذهاب إلى النوافذ والقيام بإغلاقها ، فهي أعمال جثمانية ناشئة من خواطر السالفة ، وسيأتي في ذلك بيان مُسهب

علم النفس وصناعة التدريس

منزلة علم النفس من صناعة التدريس كمنزلة علم منافع الأعضاء من صناعة الطب ، فكما أن الطبيب لا يمهر في صناعته حتى يكون له من بين معلوماته خبرة تامة بأعضاء الإنسان وما يقوم به كل عضو من الأعمال ، كذلك لا يمهر الإنسان في صناعة التعليم حتى يكون له علم تام بالنفس الإنسانية ، وما يصدر عنها من الأفعال والآثار ، وذلك أنه لما كان عمل

الطبيب خاصًا بالجسوم وحفظ صحتها، كان علم منافع الأعضاء ضروريًا له، كذلك لما كان عمل المعلم يرمى إلى تمرين القوى النفسية وإقدارها على الإحساس الصادق والتفكير الصحيح والإرادة الصارمة، كان في أشد الحاجة إلى العلم بطرق اشتغال النفس بأعمالها، وبتأثير البواعث الخارجية فيها. فإذا كان المدرس مثلاً يريد أن يعرف كيف يشوق أطفاله ويثبت فيهم الرغبة في نوع خاص من العلوم؛ أو كيف يصلح فيهم عادة سيئة، وجب عليه أن يدرس القوانين الأساسية في توليد الرغبة والتشوق العامين وأن يعرف الأصول التي على مقتضاها يقع التغيير في العادات على وجه الإجمال.

هذا، ولما كثر حديث الناس في هذه الأيام عن علم النفس ورابطته بفن التدريس، أخذ المدرسون يغالون في فائده ومنفعته لهم، وجعلوا ينتظرون من ورائه شيئاً كثيراً حتى كاد بعضهم يظن أن الإحاطة بقواعد هذا العلم وأصوله، تضمن للإنسان الإجابة في التعليم، وهذا خطأ كبير فإن التدريس صناعة من الصناعات وهي كلها تحتاج إلى الدربة والمهارة والتمرين، ولا يكفي فيها مجرد العلم، وإن مثلهم في ذلك

مثل من يقرأ كتاباً في السباحة حتى إذا انتهى منه ظن نفسه قادراً عليها

وإليك المنطق والأخلاق مثلاً. فمتى كانت دراسة الأول عصمة للإنسان من الخطأ في التفكير ؟ ومتى كانت دراسة الثاني أماناً له من الزلل في سيره وسلوكه ؟ وإن غاية ما يأتي به هذان العلمان ، أنهما يقدران الإنسان على إمساك نفسه إذا أخذت تخطئ في التفكير ، أو تسيء السلوك ، وعلى نقدها نقداً صادقاً بعد وقوعها في غلطة من الغلطات . فالعلم أياً كان لا يصف طريق العمل وصفاً دقيقاً مشتملاً على كل ما يحتاج إليه المرء بحيث لا يكلفه التفكير والبحث فيه ، وإنما يضع أصولاً عامة يجب أن يقع العمل ضمن حدودها ، ويترك للعامل الحرية المطلقة في اختيار ما يريد من الطرق والوسائل ، معتمداً على استعداداته وذكاؤه ، فينظرى عاملاً يتبع طريقاً خاصة في عمل ، نرى آخر يسلك طريقاً تغاير طريق العامل الأول . وكلاهما مصيب ما داموا محافظين على الأصول العامة للعلم على هذا فالإحاطة بقواعد علم النفس لا تضمن لأحد منا الإجابة في صناعة التعليم ، فإن هذه الصناعة تحتاج فوق .

ذلك في المعلم إلى كياسة وقوة ابتداع يرشدانه إلى ما يجب من القول والعمل ، إذا صار في حجرة التدريس مع الأطفال .
وجهاً لوجه . وإن هاتين الصفتين لمن الهبات الطبيعية التي لا يد لعلم النفس بغرسهما في المعلمين

وليس - مع هذا كله - في وسع إنسان أن ينكر ما لعلم النفس من الفوائد الجلية في صناعة التعليم ، لكنها أنه يحصر تجارب التدريس في دائرة ضيقة . وذلك لأن المدرس المحيط بقواعد علم النفس وأصوله ، يعرف أن هناك طرقاً من طرق التدريس مقطوعاً بفسادها فلا يحاول تجريبها ، وبهذا يسلم من الوقوع في الخطأ . ومنها أنه يقدر الإنسان على تقدي طرق التدريس والموازنة بينها ، وذلك لأن فن التدريس مؤسس على أصول هذا العلم وقواعده ، ومنها أنه يعظم ثقة الإنسان بالطرق التي يستخدمها في تدريسه ، وذلك لاعتقاد المدرس صحة هذه الطرق من الوجهتين ، النظرية والعملية ، ومنها أنه يزيد في رغبة الإنسان وسروره بعمله ؛ وذلك لمعرفته بوجه كل عمل يأتيه في درسه ، بخلاف ذلك المقلد الذي يعمل أعماله

محاكاة لغيره فإنه كالآلة الصماء يديرها صاحبها من غير أن تكون لها رغبة أو إرادة.

النفس

إن كثيراً من علماء النفس يفرقون بين النفس والعقل ، وهم إذا حاولوا تعريف الأولى عرفوها بآثارها وأعمالها ، ولا يتعرضون للكلام في حقيقتها وماهيتها ، فإن الله سبحانه وتعالى قد استأثر بعلم ذلك ، فقال جل من قائل « ويسألونك عن الروح قل الروح من أمر ربي وما أوتيتم من العلم إلا قليلاً » وغاية ما يأتي به علماء النفس هنا أنهم يرسمون النفس ببعض خواصها ، فيقولون إنها قوة أودعها الله الإنسان ليكون بها وجدانه وتفكيره وإرادته وما أشبههم في ذلك بعلماء الطبيعة حين يذكرون الكهرباء والمغناطيس ، فيعرفون كلاهما بآثاره ونتائجه ، ضاربين صفحاً عن حقيقته وماهيته ، لأن العقل الإنساني قد قصر عن إدراك كنه هاتين القوتين ، كما عجز عن إدراك حقيقة القوة النفسية.

﴿ العقل وحقيقته ﴾

لا يعرف حقيقة العقل إلا الراسخون في العلم من النفسانيين ، أما نحن معاشر المبتدئين فلا نعرفه ولن نقدر على حده وبيان ماهيته ، حتى نفرغ من دراسة هذا العلم ونقف على مباحثه وقوفاً تاماً ، غير أننا نرى أنه ليس من الحسن أن نشرع في دراسة علم من غير أن تكون لنا إحاطة إجمالية بموضوعه لذلك وجب علينا قبل التوغل في مسائل هذا العلم أن نجتهد في معرفة العقل معرفة إجمالية ، وإنه لمن السهل علينا أن نفعل ذلك إذا أخذنا نبحث فيما يفهمه عامة الناس عنه ، ثم نوازنه بما يقوله الخاصة من النفسانيين

إذا سألنا رجلاً من العامة عن العقل ، غلب على الظن أن يقول في جوابه إنه شيء في الإنسان به يكون الإحساس والتفكير والتخيل والتذكر ، فالحجر يلقى في مكان ولا يعرف أين يلقى ، والشجرة الصغيرة لا تحزن إذا اجتثت أمها من جانبها ، أما نحن فنعرف أين تقيم ، ونحزن عند موت الأمهات لأن لنا عقولاً تميز الأمكنة ، وتدرك معنى الموت ، كذلك

الإنسان قد لا يرى في حياته حرباً من الحروب ، ولكن في
وسعه أن يتصورها ، لأن له عقلاً يقدره على التخيل ، فكل
هذه الأعمال التي تجري في باطن الإنسان هي أعمال يقوم بها
عقله كما يقوم الجسم بأعماله ، فكما أن الجسم يأكل ويشرب
ويعشى وينام ، كذلك العقل يحس ويفكر ويتخيل البعيد
ويتذكر ما مر عليه من الحوادث ، وإذا دققنا البحث معه
وسألناه ثانية عن ماهية العقل الذي تصدر عنه هذه الأفعال ،
أجاب بأنه لا يعرف كثيراً عن هذا ، وغاية ما يعرف أنه شيء
غير مادي يحل في جسم الإنسان ولكن لا يشغل حيزاً من
فراغه كما يحل الهواء في مكان من الأمكنة ويملؤه ، وأنت
تمشي فيه من غير أن تشعر بجسم مادي يلامسك ويصادمك
ومن الجائز أن يكون هذا العقل نوعاً من الأشباح
يأخذ صورة الجسم كما يأخذ الماء شكل الإناء ، وبعد هذا
وذاك يرجع ويقول ، إنه لا يعرف شيئاً عن حقيقته وإنما
يعرفه بأعماله وآثاره

فإذا بحثنا في هذه الإجابات وجدنا بعضها صحيحاً يقبله
علماء النفس وبعضها خطأ لا يتفق مع شيء مما ذكره هناك

وليس هذا من الغرابة في شيء ، فإننا لا نتتظر من رجل لم يشغل نفسه بدراسة موضوع خاص من الموضوعات ، أن تكون كلماته فيه صحيحة مقنعة للذين عمروا أوقاتهم بدراسته وممارسته ؛ ولنبحث الآن عن الصحيح الذي يقبله علماء النفس من هذه الإجابات ، وعن الخطأ الذي لا يقبلونه فنقول

لقد صدق المجيب في قوله إن الإحساس والتفكير والتخيل أعمال تجري في باطن الإنسان لا يعرفها إلا صاحبها ، كما صدق في قوله إن العقل لا مادة له ولا يشغل حيزاً من الفراغ ، ولكنه أخطأ حين ذكر أن هذه الأعمال صادرة عن العقل ، وإنها آثار له ، وغير ذلك مما يدل على أن العقل شيء والاحساس والتفكير شيء آخر ، فإن علماء النفس متفقون على أن هذه الأعمال هي العقل ، وأنه لا فرق بينهما ، ولذلك عرفوه بأنه جميع ما في الإنسان من إحساس وإرادة وتفكير

هذا وقد يصعب على الإنسان في بادئ الأمر أن يدرك استعمال العقل في هذا المعنى ، ولكن لهذا الاستعمال شأنًا كبيراً في هذا العلم ، فلا بد للمشتغل به من إدراك إدراك تاماً ولذلك نذكر المثال الآتي لزيادة الإيضاح والبيان فنقول

هيك سئلت أن تصف لنا كرسيًا ققلت في وصفه ، إنه
أثاثة من أثاث المنزل ، له مقعد ، وقوائم أربع ، ومسند خلفي ،
وقد يكون له في بعض الأحيان مكان إلى الجانبين ، فهذا
الوصف على ما يظهر للإنسان في بادئ الأمر حقيقى لا خفاء
فيه ، ولكننا إذا بحثنا فيه بحثًا دقيقًا وجدنا فيه التباسًا وغموضًا ،
فإن الإنسان لا يمكنه أن يدرك حق الإدراك أن الكرسي
مقعدًا وقوائم أربعًا إلى غير ذلك مما ذكر ، لأن هذا الوصف
يقضى بأنك إذا جردت الكرسي عن مقعده وقوائمه ومسنده
ومتكئيه بقى بعد ذلك كحاله كرسيًا يراه من ينظر إليه ، كما
تجرد الرجل عن ماله وعقاره ويبقى بعد ذلك كله رجلًا يراه
الناس ويحادثونه ، وإنما الأشبه بالحق أن تقول إن
الكرسى هو جميع هذه الأجزاء مزكبة تركيبًا خاصًا ، لأنه
أثاثة لها هذه الأشياء ، ويقاسُ على ذلك العقل ، فلا يصح
أن تقول إن الإحساس والتفكير والإرادة أعماله ، وإنما الواجب
أن تقول إن العقل هو جميع هذه الأعمال ، فإنك إذا
جردت الإنسان من إحساسه وإرادته وتفكيره فقد جردته
من عقله

دراسة العقل ومعرفته أسراراً

هناك طريقتان لدرس العقل

(١) البحث في الخواطر الداخلية

(٢) البحث في مظاهر العقل الخارجية

ففي البحث الأول نوجه عنايتنا إلى الخاطر حين خطوره في ذهننا أو بعد ذلك مباشرة، سواء أكان فكراً أم وجداناً أم رغبة، ونبحث عن حقيقته وعناصره الأولى التي تألف منها وكيفية تأثيره بالحال التي نحن فيها

أما في البحث الثاني فإننا ندرس الخواطر التي تجول في عقول غيرنا، فنلاحظ نوع وجدانهم في وجوههم ونقف على أفكارهم من كلامهم ونعرف بيولهم بأعمالهم

والبحث في المظاهر الخارجية لا يقتصر على درس الأشخاص الذين لنا بهم معرفة واتصال، بل يتعدى ذلك إلى الحكم على كثير من النساء والرجال الذين سمعنا شيئاً من أخبارهم، أو جاد لنا التاريخ بنبذ من حياتهم، ويتضمن هذه

البحث أيضاً دراسة عقول أمة دراسة إجمالية ، بما يغلب على
مجموع أفرادها من الوجدان والعمل

ويعود البحث في مظاهر عقول الأطفال والمتوحشين
بالفائدة الجلى على المعلمين ، لأنه يريهم رأى العين ما يكون
عليه العقل الإنسانى فى أول نشأته ، وما يمكن أن يصل إليه
من الرقى والكمال

وجوب الجمع بين الطريقتين :

يجب أن تكون الحقائق العلمية يقينية وصحيحة وعامة ،
فكل حقيقة ترتبط بالعقل وأطواره ، يجب أن تجمع هذه
الأوصاف الثلاثة ، ولا يمكن الوصول إلى ذلك إلا بالجمع بين
الطريقتين ، لأن الاختصار فى البحث على الخواطر الداخلية
لا يكسبها صفة العموم ، فلا بد من البحث فى مظاهر هذه
الخواطر فى قوم آخرين ، حتى يتيسر الحصول على كثير من
الجزئيات التى لا يصح أن يصدر حكم عام بدونها
أما الاختصار على البحث فى المظاهر ، فإنه أشبه شىء
بفى خلوه من الفائدة بسماع لغة أجنبية لمن لا يعرفها ، لأنه

لا يقع في إمكان إنسان معرفة هذه المظاهر إلا إذا قاسها
بما شعر به وفكر فيه وعمله

وتعترض كلتا الطريقتين مصاعب جمة لأن درس
الخواطر العقلية يستلزم قدرة فائقة تحول بين الباحث وما
يجلب حواسه من حوادث العالم الخارجى ، وتطرد عنه تأثير
المناظر والأصوات التى تحيط به ثم تصوب قوة انتباهه جمعا
إلى ذلك العالم الداخلى العجيب ، وليس ذلك بالأمر الهين
حتى على من وقفوا أنفسهم على دراسة العقل ومعرفة أسرارهِ
وهناك خطر عظيم ينشأ من دراسة المظاهر الخارجية ،
وهو أن الباحث كثيراً ما يصبغ ما يظهر له من غيره بصبغة
أفكارهِ ووجدانه وإرادته ؛ ويزيد الأمر خطراً عند محاولة
أى إنسان درس عقل بعيد عن البيئة التى يعيش فيها ؛ فدراسة
عقول قدماء الرومان أو متوحشى إفريقيا تحتاج إلى أمر
الباحثين وأحذقهم ، لأنها تتضمن عقد مشابهة ومقابلة بين
مظاهر عقولنا ومظاهر عقولهم ، وتحتاج إلى قوة كبيرة من
الخيال ، تنتقل بنا إلى عالمهم البعيد لندرى بأعينهم ونسمع
بآذانهم ، وتقاسمهم الفكر والوجدان

دراسة عقول الأطفال :

يشهد لما قدمناه من وعورة طريق دراسة العقول ، مما يعترض الباحث من العقبات حينما يقصد إلى تفسير مظاهر عقول الأطفال ؛ وهذه الدراسة أعظم مسائل علم النفس شأنًا ، لأن الحكم الصحيح على ما يظهر أولاً من الأطفال يعد الخطوة الأولى لشرح نموهم العقلي شرحاً علمياً فيما بعد ، وهي أنفع شئ للمعلمين والأساس الذى تقوم عليه دعائم علم النفس ، ولكنها أصعب مسائله مراساً وأبعدها منالاً . والسبب فى ذلك جلى واضح ، وهو أن للأطفال وجداناً خاصاً ، ونظراً يخالف نظر الرجال فى ملاحظة الأشياء ، والحكم بصدق أمر أو كذبه إلى غير ذلك ؛ ومما يزيد البحث صعوبة أن ليس فى استطاعة من نصب نفسه لدراسة الأطفال أن يستذكر من غير التباس أو خطأ خواطره الطفلية حتى يستعين بها فى تفسير خواطر الأحداث ، من منا يقدر الآن أن يصور لنفسه بصدق وأمانة تلك الصور الغريبة التى كانت ترتسم فى خياله حينما كان صبيّاً ؛ لذلك كان كثير من الأطفال موضع خطأ كثير من المعلمين

والأطفال عاجزون عن بيان ما يدور في خلدهم تمام
البيان ، لأنهم ملجئون إلى الخطاب بلغة المعلمين ، وهي قاصرة
عن شرح ما يحول في عقولهم شرحاً كاملاً لما قدمنا من
التخالف بين خواطر الفريقين ؛ ولا يفهم هذه الصعوبة من
المربين إلا من قويت ملاحظته ومزج روحه بأرواح
تلاميذه ؛ على أن كل هذه العقبات يجب ألا تذهب بآمال
المعلم اللبق ، فإن له من طبائع الأطفال أكبر معين في تدليل
صعب البحث وتمهيد الطريق إليه ، وذلك لما فطرهم الله عليه
من المصارحة بما يحيش في نفوسهم من فكر ووجدان
وخير ما يجب أن يتصف به من يريد دراسة الأطفال
أن يكون

(١) ذا قدرة على الملاحظة الصحيحة

(٢) وأن يدفعه الشوق لمعرفة أسرار طبيعة الأطفال إلى أن

يضع نفسه في مستواهم ، وينزل معهم في منزل

ويجب أن تشترك هاتان الصفتان في العمل كتفاً إلى
كتف ، لأن واحدة منهما لا توصل إلى الغاية المطلوبة
بالملاحظة الصحيحة وحدها غير كافية ، إذا لم يضع الإنسان

نفسه موضع الأطفال ليرى مقدار تأثرهم بما يصل إلى عقولهم .
ومعرفة ما يدور في خلد الأطفال غير كافية وحدها إذا لم
تمدها الملاحظة الصحيحة ، ويحسن بالباحث في عقول
الأطفال أن يستعين بآراء الآباء والمعلمين ، فإنه قد يكون
لهؤلاء من التجارب ما يسترشد به في سبيل بحثه ، لأن
الأب أقرب إنسان إلى الطفل وهو الشخص الوحيد الذى
لا يستر عنه الحداث خبايا نفسه ولا يلبس امامه طبيعته غير
زيها ، وهو الذى فى استطاعته إن كان دقيق الملاحظة أن
يخبرنا بالمراحل المختلفة التى يقطعها العقل الإنسانى أثناء تدرجه
إلى الكمال

والمعلم وإن كان أقل اتصالاً بالطفل من الأب ، يمتاز
بأن أحكامه لا تستنبط من جزئى أو جزئيين ، بل بعد دراسة
عدد كبير من الأطفال ؛ فعن المعلم نأخذ كثيراً من النتائج
النافعة فى فن التعليم ، وذلك كبيان الأسنان التى تبلغ فيها
بعض القوى أشدها ، والقوة النسبية لأنواع الوجدان ،
وكبداً ظهور الغرائز النفسية وأوقات عنفوانها وضعفها ، وغير
ذلك من الحقائق التى بها يهتدى المربون

الباب الثاني

الرابطه بين الجسم والنفس

كلنا خير بما بين الجسم والنفس من الروابط والصلات،
فما من أحد منا إلا وهو يعرف أن ضعف الجسم لمرض عراه،
أو تعب حلّ به يستتبع ضعفاً هائماً في النفس لا تقدر معه
على القيام بأعمالها، ألا ترى أن الزكام مثلاً يضعف في
الإنسان حاسة الشم، وقد يذهب بها حيناً من الزمن إذا
كان شديداً. وأن حدة الفكر تتضاءل في آخر اليوم الذي
تقضى ساعاته في عمل ونصب، حتى إذا نام الإنسان ليلته
وأصبح وجد نفسه على أتم حالات النشاط العقلي

كذلك كلنا يعرف أن ضعف النفس من إجهادها في
التفكير، وتحميلها ما لا تطيق من الهموم والكروب، يهزل
الجسم ويصيره غرضاً للأمراض والأسقام.

ومن الناس من يرى آثار هذا الاتصال ولا يفهم منشأه
وقد قام علم منافع الأعضاء بشرحه وبيان أسرارها، فبين أنه
يرجع الى ما بين الخواطر النفسية وأعمال المجموع العصبي من
الصلة المتينة والرابطة المحكمة، فقد قامت البراهين على أنه كلما
جال في النفس خاطر من الخواطر صحبته في الوجود حركة
عصبية، وهذا الاقتران الوجودي بين خواطر النفس وأعمال
العصب هو أصل الرابطة بين الجسم والعقل
ومن هنا كان علماء النفس يرون أنه لا بد من دراسة
المجموع العصبي قبل البداءة في علم النفس، ولذا رأينا أن نذكر
عنه كلمة فنقول

المجموع العصبي

يتركب المجموع العصبي من جزأين مختلفين، أحدهما
المجموع المخي الشوكي، والثاني المجموع العقدي أو العظيم
السنباتوي، والأول منها يتركب من الدماغ، والنخاع الشوكي
والأعصاب المتشعبة منها

أما الثاني فعقد عصبية موضوعة على جانبي العمود

الفقرى ، وتخرج منه أعصاب كثيرة تتصل بأعصاب المخ والنخاع الشوكى ، وتوزع في القلب والامعاء والمعدة وبقية الأعضاء التى ليست تحت إرادتنا ، ولما كانت رابطة بالجسم أكثر من رابطة بالنفس لم تكن هناك ضرورة إلى توسعة الكلام فيه

﴿ المجموع المخى الشوكى ﴾

يتركب هذا المجموع من أجزاء مركزية ، ومن أحيال تخرج منها وتتشعب في جميع جهات الجسم ، فالأجزاء المركزية هى الدماغ والنخاع الشوكى ، ويشمل الدماغ المخ . والمخيخ . والنخاع المستطيل ، وأما الأحيال فهى تلك الخيوط الدقيقة التى تصل أطراف الجسم بالمراكز العصبية وتسمى بالأعصاب . ولنبدأ بالكلام عليها فنقول

﴿ الأعصاب ﴾

هى خيوط دقيقة جداً ، إذا جمع منها عشرة آلاف وضم بعضها إلى بعض ، لم يزد قطرها على مليمتر ، وفى الجسم منها

ثلاثة وأربعون زوجاً ، منها اثنا عشر زوجاً تخرج من الدماغ ،
وتذهب إلى أعضاء الوجه العظيمة الشأن كالعينين والأذنين
والأنف واللسان ، أما الأزواج الباقية وعدتها واحد وثلاثون
زوجاً ، فتخرج من النخاع الشوكي وتفرّع في الأطراف وفي
جميع عضلات الجسم ، وكل زوج من هذه الأزواج يتفرّع
فروعاً وهذه إلى أخرى أدق منها وهلمّ جرّاً

وتنقسم الأعصاب إلى طائفتين ، طائفة تحمل الآثار من
أجزاء الجسم وتذهب إلى المراكز العصبية وتسمى بالأعصاب
المُوردة ، وطائفة تنقل الأثر من المراكز العصبية وتذهب به
إلى أطراف الجسم وتعرف بالأعصاب المُصدرة ، وقد تسمى
الأولى بأعصاب الحس ، والثانية بأعصاب الحركة ، على أن بعض
الأعصاب قد يقوم بالعملين معاً ، وحينئذٍ يسمى العصب
عصباً مختلطاً ، والأعصاب الشوكية كلها من هذا النوع الأخير
وإننا إذا كررنا جملة من الأمثلة ليتضح لك ما تقوم به

الأعصاب على اختلاف أنواعها من الأعمال فنقول

(١) هبك وخزبت يدك بإبرة مثلاً ، فإن الأثر الناشء

من الوخز يسرى في العصب المُورد حتى يصل إلى خلية

حساسة من خلايا المخ ، وهنا تأخذ هذه الخلية في إحالة هذا الأثر إلى إحساس بكيفية مجهولة إلى الآن ، فإذا استحال هذا الأثر إلى إحساس تأثرت خلية مخية تجاور السابقة ، فأرسلت مع العصب المٌصدر أمراً إلى عضلات اليد لتتكمش في الحال .
(٢) هبك كنت جالساً في غرفة من الغرف فسمعت رنات المزاهر فتحرّكت نحو النافذة لتتأمل نفسك بآثارها ، ففي هذا المثال قد وصلت الموجات الهوائية الجميلة إلى أعصاب الحس المتفرعة في الأذن ، فسرت فيها حتى وصلت إلى المخ ؛ وهنا أحالها المخ إلى إحساس خاص ، وأوحى إلى أعصاب الحركة أن تأمر العضلات بالتحول إلى النافذة للاستزادة من النعمات المطربة

(٣) إذا رأيت طفلاً صغيراً على وشك السقوط أثناء سيره ، فإنك تسرع إلى إتيقاده بمد يدك إليه وانحنائك نحوه . وإنه لسهل عليك تفسير ما حدث في هذا المثال إذا قستَه بسابقه

(٤) إذا وضعت في فمك قطعة من الملح فإن الغدة التي عند قاعدة اللسان تفرز في الحال لعاباً ، والسبب في ذلك أن

وضعك الملح في الفم أحدث أثراً سرى في العصب المُرَد حتى وصل إلى خلية حساسة في المنخ وتحول هناك إلى إحساس خاص ، فتتج من ذلك أن خرج من خلية منخية أخرى أثر سرى في العصب المُرَد حتى وصل إلى الغدة الخاصة ، فأبلغها الأمر المنخ الموجب إفراز اللعاب

ومما تقدم من الأمثلة يتبين لك أن تسمية الأعصاب بالمُرَد والمُرَدرة، خير من تسميتها بأعصاب الحس وأعصاب الحركة، فإن الأثر الذي يسرى في الأعصاب الثانية لا يقتضى الحركة دائماً، بل قد يقتضى الإفراز مثلاً

﴿ المراكز العصبية ﴾

الدماغ

الدماغ أجملُّ المراكز العصبية شأنًا، ولدقة تركيبه وعظيم فائدته ، أودع غلافًا متينًا يسمى الجمجمة ، ويقدر وزن زنته في الإنسان بنحو ثلاثة أرطال أو ألف وثلثمائة جرام تقريبًا

أما مساحة سطحه فتختلف في جُسوم الناس اختلافاً كبيراً،
وهو يتركب من أجزاء عدة أهمها أربعة، وهي :

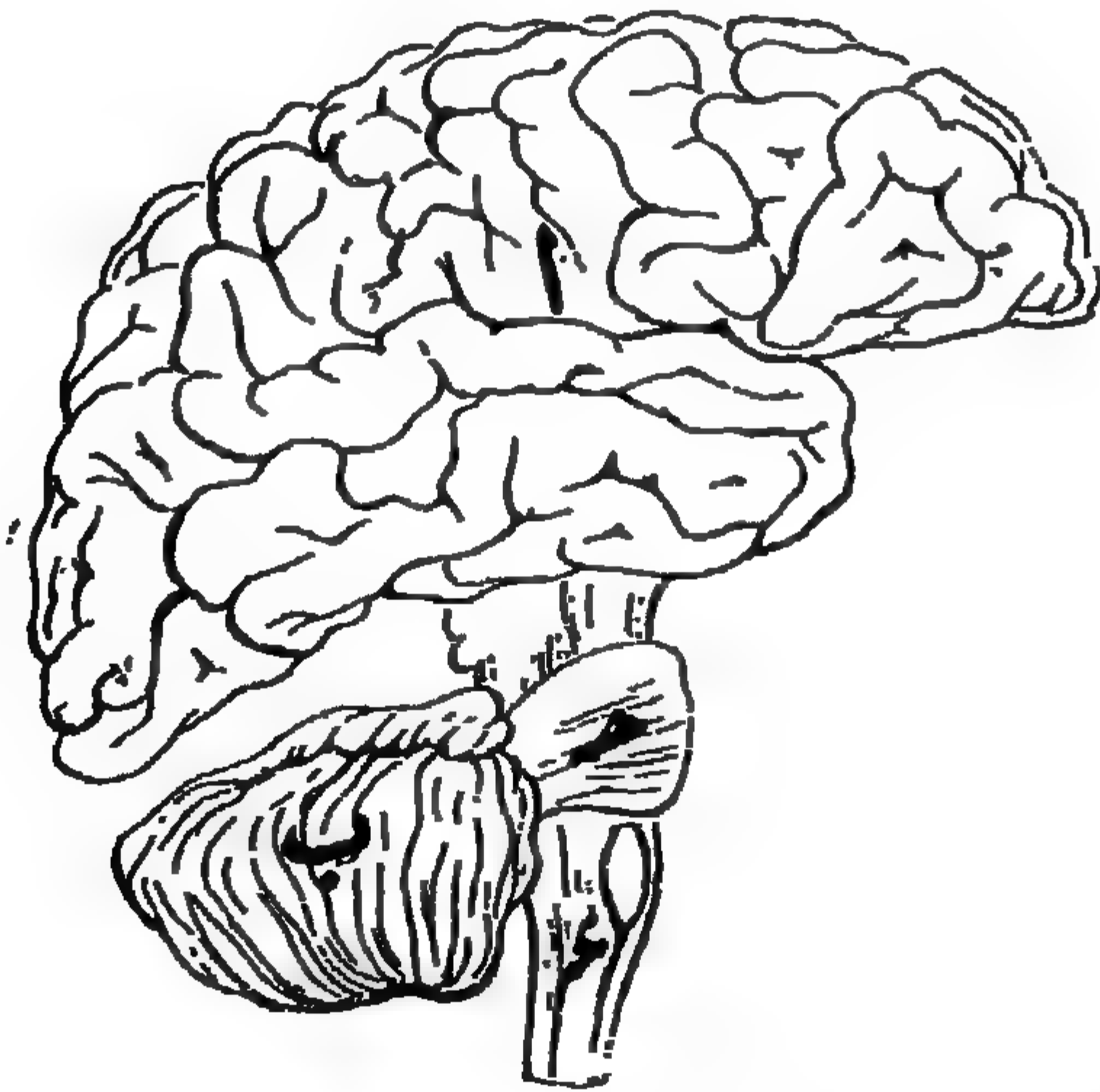
(١) المخ — وهو يملأ الجزء العلوى والمقدم من الجمجمة،

ويبلغ ثقله نحو تسعة أعشار ثقل الدماغ جميعه

(٢) المخيخ ومركزه في اسفل المخ من الجهة الخلفية

(٣) القنطرة — وهى حزام عصبى عريض يلتف حول

النخاع المستطيل، ويصل الجزء الأيمن من المخيخ بالجزء
الأيسر منه



(شكل ١)

أ المخ — ب المخيخ — ج القنطرة — د النخاع المستطيل.

(٤) النخاع المستطيل — وهو الوصلة بين الدماغ والنخاع الشوكي

والشكل السابق يبين لك مواضع هذه الأجزاء واضحة على النحو الذى ذكرنا . ولقد روعى فى رسمه أن يكون الاتصال بين الأجزاء أكثر مما فى الحقيقة لمجرد الإيضاح والبيان .

المنخ

ينقسم المنخ شطرين يسميان بنصفى الكرة الأيمن والأيسر، ويتركب من مادتين إحداهما سمراء وتشغل جزءه الظاهرى، والثانية بيضاء وتشغل جزءه الباطنى، وبالمادة السمراء تضاريس كثيرة تعرف بالتلافيف المنخية، بها يزيد سطح المنخ وتتسع مساحته.

﴿ عمل المنخ ﴾

المنخ هو المركز الرئيسى للإحساس والتفكير والإرادة، والاستدلال على ذلك ممكن من وجوه

(١) إذا فحصنا أدمغة جملة من أنواع الحيوان، ظهر

لنا أن حجم المخ واشتباك تعاريجه يختلفان اختلافاً واسعاً بحسب اختلاف القوى الفكرية في هذه الأنواع ؛ فمن الأرنب نأملس خال من التلافيف وحجمه صغير جداً إذا قيس بحجم الدماغ كله ، ومنخ القرد مملوء بالتلافيف ، وإذا وازنا بين حجمه وحجم الدماغ كله كان أعظم من سابقه ، أما منخ الإنسان فأعظم الجميع حجماً وأكثرها امتلاءً بالتلافيف ؛ وكلنا يعلم أن الحياة الفكرية في الإنسان أكثر منها في أى نوع آخر من أنواع الحيوان .

(٢) إذا فحصنا أدمغة صنفين من نوع الإنسان ، وجدنا أن كبر المخ وكثرة تلافيفه يختلفان في الصنفين بحسب اختلافهما في الذكاء والفكر ، وإليك الأيض والزنجى مثلاً ، فإن المخ في الصنف الأول أعظم حجماً وأكثر امتلاءً بالتعاريج .

(٣) إذا مرض منخ الإنسان أو أصيب بعارض آخر ذهب من صاحبه ما فيه من قوى التفكير والإحساس والإرادة كلها أو بعضها

(٤) إذا جرد حيوان من منخه فإن الحيوان يفقد ما فيه من الحركات الإرادية ويظل في حال سبات عميق ، أما

الحركات التى لا إرادة فيها فإنها تظهر فيه أحياناً

﴿ المُنخِيجُ ﴾

يتركب المنخيج من ثلاثة أجزاء ، اثنان منها متساويان وهما إلى الجانبين ، وواحد بينهما أصغر من كل منهما ، وهو كالمخ يتكوّن من مادة سمراء ظاهرة وأخرى بيضاء باطنة ، إلا أن المادة الأولى تتدخل فى الثانية وتتفرع بين أجزائها ، فإننا إذا شققنا المنخيج شقاً طويلاً شاهدنا أن المادة البيضاء تنتشر فى الطبقة السمراء على هيئة فروع عدة يسمى مجموعها بشجرة الحياة، وعمل المنخيج ينحصر فى تنظيم الحركات الجثمانية وترتيبها ، أما الحركات نفسها فانها من عمل المخ ولا شأن للمنخيج فى إيجادها ، فالمخ هو مصدر الحركات كلها كما قدمنا، والمنخيج خادم له يقوم بترتيب هذه الحركات وإظهارها على نظام خاص ، والأدلة على ذلك كثيرة

(١) إذا جرد حيوان من منخجه فإنه يبقى قادراً على تحريك عضلاته كلما اراد ، ولكنه لا يمكنه أن يطير أو يمشى كما لا يمكنه أن يحفظ موازنة جسمه ، وما ذلك إلا لأن

هذه الأعمال تستدعى نظاماً خاصاً في الحركات ، وأن مصدر هذا النظام قد زال

(٢) قد يجرد الحيوان من مخيخه وتبقى فيه بعد ذلك قوة الإحساس كما كانت عند وجوده ، وقد تفصل أجزاء المخيخ واحداً بعد آخر من الدماغ ولا يشعر الإنسان بأذى ألم

﴿ النُّخَاعُ الْمُسْتَطِيلُ ﴾

هو كتلة عصبية تربط الدماغ بالنخاع الشوكي ، ويتركب من مادتين إحداهما بيضاء ظاهريّة ، والثانية سمراء باطنية على عكس ما تقدم لنا في المخ والمخيخ ، ويتقابل فيه كثير من أعصاب النخاع الشوكي الواردة إلى الدماغ ، ومتى وصلت إليه هذه الأعصاب ، انعكس اتجاهها ، فالأعصاب التي تأتي من الجهة اليمنى في الجسم تذهب إلى نصف كرة المخ الأيسر ، والأعصاب الآتية من الجهة اليسرى للجسم تذهب إلى نصف كرة المخ الأيمن

وأعماله ذات شأن عظيم جداً ويمكن حصرها في ثلاثة أشياء ، أولها الوساطة بين النخاع الشوكي والمخ والمخيخ ، وثانيها

القيام بأعمال التنفس وأعمال الدورة الدموية وازدرااد الأظعمة،
وثالثها أنه مركز من مراكز الأعمال المنعكسة كالنخاع
الشوكى، وأدلة ذلك ظاهرة

(١) أما أولاً. فلأننا علمنا أن جميع الأعصاب الواردة
من النخاع الشوكى إلى الدماغ والصادرة من الدماغ إلى النخاع
الشوكى تمر به، فهو على ذلك الوسيط الوحيد بينهما
(٢) وأما ثانياً. فلأن إبادته توقف التنفس مرة
واحدة ويتبع ذلك الموت فى الحال

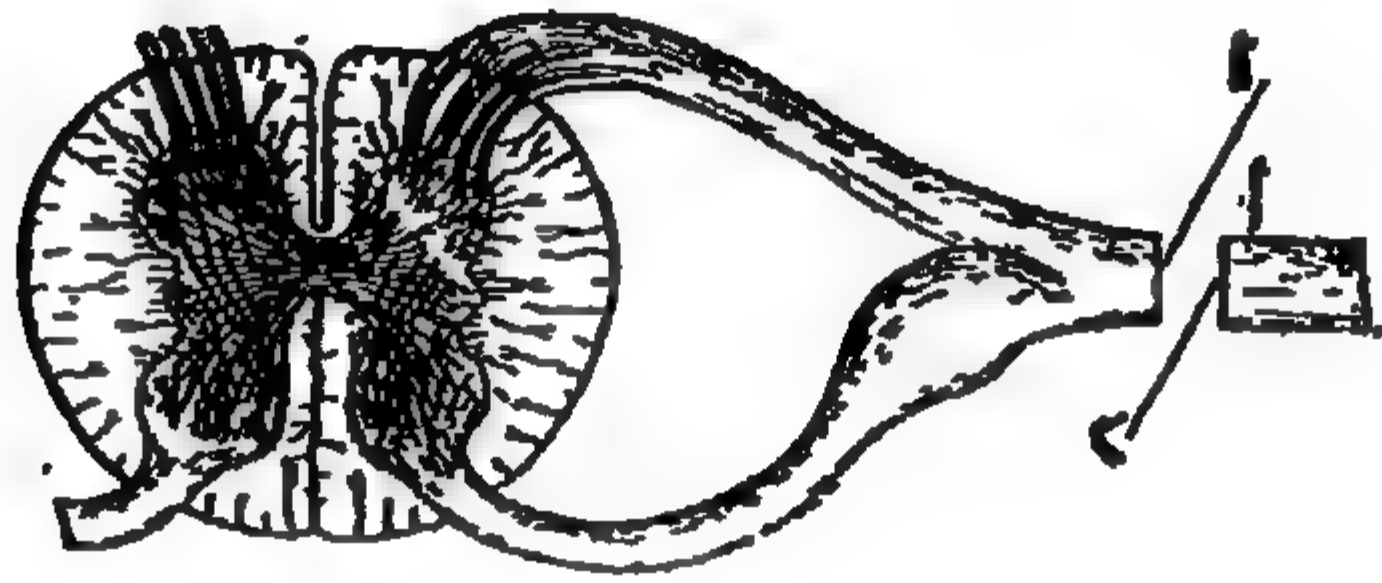
(٣) أما العمل الثالث فالأحسن إرجاء الاستدلال
عليه حتى يأتى الكلام فى النخاع الشوكى وأعماله

﴿ النخاع الشوكى ﴾

هو خيط عصبى ممتد فى القناة الشوكية، ومركب من
مادة سمراء من الباطن ويضاء من الظاهر، ويبلغ طوله نحو
خمسين سنتيمتراً

ويخرج من جانبي العمود الفقرى واحد وثلاثون زوجاً
من الأعصاب تعرف بالأعصاب الشوكية، وكل واحد من

هذه الأعصاب يخرج من النخاع بجذرين ، أحدهما أمامي
والآخر خلفي ، ومتى خرج الجذران من العمود الفقري تقابلا
وكونا عصباً واحداً يسير في الجسم ويتفرع فيه فروعا شتى .
والشكل الآتي يوضح ذلك



شكل (٢)

عصب شوكة مقطوع عند ١ بعد تلاقى الجذرين .
الوخز عند (١) يحدث ألما وعند (٢) يحدث حركة وتكديشا

أما عمل هذين الجذرين فقد وصل اليه العلماء بالتجارب
التي أجروها في الحيوان ، ولندكر من هذه التجارب ما يشرح
هذه الأعمال شرحاً كافياً

(١) إذا كشف لنا عن النخاع الشوكي في الحيوان
وقطعنا منه الجذور الأمامية التي تتوزع في ساق من سيقانه
مثلاً ، فإن الحيوان يفقد جميع الحركات الإرادية في هذه
الساق ، ولكن قوة الإحساس فيها تبقى على حالها من غير
أن يصيبها عطل أو تغيير : فعلى هذا إذا أتينا إلى هذه

الجذور المقطوعة ووخزنا أطرافها المتصلة بالثخاع الشوكي ، فإن الحيوان لا يشعر بالألم مطلقاً ولا يقوم بأيّة حركة في تلك الساق ، ولكننا إذا وخنزنا الجذور في أطرافها الأخرى المتصلة بالساق ، فإن العضلات تتكشش بقوة عظيمة ، ومن ذلك نعرف أن الجذور الأمامية جذور مصدرة مخصوصة بالحركة

(٢) : إذا قطعنا الجذور الخلفية التي تتوزع في عضو معين من أعضاء الحيوان من غير أن تصيب الجذور الأمامية بأدنى ضرر ، فإن الحيوان يبقى قادراً على تحريك هذا العضو تحريكاً إرادياً كما كان قبل قطع هذه الجذور ، ولكنك إذا قطعت هذا العضو بالسكين أو أحرقته بالنار فإن الحيوان لا يشعر بأدنى ألم ، وإذا أتيت إلى هذه الجذور المقطوعة ووخزت أطرافها المتصلة بالثخاع الشوكي فإن الحيوان تظهر عليه أمارات الألم ، أما إذا وخنزت الجذور في أطرافها الأخرى المتصلة بالعضو فإنك لا ترى لهذا الوخز أثراً مطلقاً ومن ذلك نعرف أن الجذور الخلفية جذور موروثة مخصوصة بالإحساس

(٣) تقدم لنا أن العصب الشوكي يتكون من اتحاد جذرين أمامي وخلفي ، فإذا قطعنا جميع الأعصاب التي تتفرع

فى عضو معين من أعضاء الحيوان ، فإن ذلك الحيوان يفقد الإحساس والحركة الإرادية فى ذلك العضو ، وإذا وخزت من هذه الأعصاب المقطوعة أطرافها المتصلة بالنخاع الشوكى فإن الحيوان يشعر بالألم ، وإذا وخزت الأطراف الأخرى المتصلة بالعضو فإن العضو يتكمش بقوة عظيمة ، ومن ذلك نعرف أن العصب الشوكى عصب مختلط يحمل الإحساس والحركة معاً

﴿ أعمال النخاع الشوكى ﴾

للنخاع الشوكى عملان جليلان يمكن إدراكهما من التجربتين الآتيتين

(١) إذا قطع النخاع الشوكى فى منطقة العصب القطنى مثلاً ، أو أصيب إصابة بالغة عندها ، فإننا نشاهد أن الحيوان يفقد ما فيه من الإحساس والحركات الإرادية فى جميع الأغضاء التى تستمد أعصابها من أى مكان تحت هذه المنطقة ، والسبب فى ذلك أن هذه الأغضاء قد انقطعت كل الانقطاع عن المخ الذى هو مركز الإحساس والحركات الإرادية ، ومن ذلك نعلم أن النخاع الشوكى وسيط بين الدماغ

والأعصاب المتفرعة في جميع أجزاء الجسم ما عدا الوجه

(٢) إذا أتينا إلى رجل أُصيب في فخاعه على النحو الذي ذكرنا ، ووخزنا ساقه التي انقطعت كل الانقطاع عن المخ ، فإنه لا يحس ألماً مطلقاً ، ولكنه يقبض تلك الساق بقوة عظيمة ، حتى لو كانت إرادته تقتضي بقاءها ثابتة ساكنة . وتأويل ذلك أن أثر الوخز سرى في العصب المورّد حتى وصل إلى الفخاع الشوكي ثم وقف ، وهنا أصدر الفخاع الشوكي في العصب المصدر أمراً إلى الساق بالتكمش فتكمشت في الحال ، فمثل هذا العمل الذي لا دخل للمخ ولا للإرادة فيه يسمى بالفعل المنعكس . ومن هذا نعلم أن الفخاع الشوكي مركز للأعمال المنعكسة

﴿ الأعمال المنعكسة ﴾

هي تلك الأعمال الصادرة عن قوة تحول الآثار الواردة إلى

آثار صادرة من غير أن يكون للمخ دخل في شيء منها

والفخاع الشوكي والفخاع المستطيل كلاهما مركز لتلك الأعمال المنعكسة الكثيرة التي تصدر عنا في كل لحظة من لحظات اليقظة والنوم ونحن غافلون عنها لا نشعر بها

وقد مثلنا فيما تقدم للأعمال المنعكسة التي تصدر عن
النخاع الشوكي . أما النخاع المستطيل فإنه يقوم بأعظم عمل
من هذا النوع ، فالتنفس مثلاً من قبيل الأعمال المنعكسة التي
يقوم بها النخاع المستطيل . وبيان ذلك أن فساد الدم من قلة
الهواء الصالح فيه يحدث أثراً سيئاً يسرى في العصب المورد
حتى يصل إلى النخاع المستطيل ، وهنا يرسل ذلك النخاع
في العصب المصدر أمراً إلى عضلات الصدر بالانقباض
والانبساط ليصلح الدم بدخول الهواء إليه

هذا — والأعمال المنعكسة كثيرة جداً ، فمنها فزع
الإنسان وجفوله عند سماعه صوتاً فجائياً ، ومنها سرعة انقباض
الأيدي عند ملامستها جسمًا ساخناً ، ومنها انغماض العينين
إذا فاجأتهما الأضواء الشديدة ، ومنها حركات المشي فإنها
أيضاً من قبيل الأعمال التي لا دخل للإرادة فيها ، ولكن
يجب ألا يغيب عن البال أن المشي أحياناً قد يكون إرادياً
محضاً كما في أيام الطفولة الأولى ، غير أنه بكثرة المَرَّاة قد تعود
العضلات حركات خاصة يتلو بعضها بعضاً وينشأ منها المشي ،
فيعملها الإنسان من غير أن يكون لإرادته دخل في إدارتها

﴿ الدماغ وحاجته إلى الراحة والغذاء ﴾

في أوقات الاشتغال بالأعمال الفكرية تنساقط من الدماغ فضلات صغيرة تجتمع في مادته العصبية وتسمها ، فإذا طال أمد الاشتغال كثرت هذه الفضلات ووصل السم إلى حال لا يقدر معها المنخ على القيام بأعماله ، فإذا أريد إرجاع قوته إليه ، وجب في الحال إيقاف ما يحدث فيه من الهدم ، وإزالة ما تجمع فيه من الفضلات السامة ، وتعويض ما فقده من مادته

أما إيقاف الهدم فإنما يكون بالراحة التامة والإضراب عن العمل فترة من الزمن ، وأما الأمران الآخران فلا وسيلة لهما إلا الدم الذي يأتي من القلب وينصب في المنخ ، فيكتسح جميع ما فيه من الفضلات ، ويغذيه بما أتى به من المواد الصالحة لتكوين الأنسجة العصبية ؛ ولا يخفى أنه كلما كان الدم نقياً قوياً كان أقدر على القيام بهذا العمل ، ومن ذلك نرى أن الإنسان لا يقوى على أعماله الفكرية إلا إذا أخذ حظه من الهواء

النقي ، والطعام الجيد والراحة الكافية

الباب الثالث

في الشعور والنشأة العقلية

معنى الشعور

يطلق الشعور ويراد به معرفة الإنسان ما يجري في نفسه من الوجدان والفكر والارادة ، وهذا التعريف بين سواء أذهبنا مذهب الذي يقول إن الشعور والعقل منفكان ، فيجوز أن تجري في النفس خواطر لا يشعر الإنسان بها ، أم جريتنا على معتقد من يقول إنهما متلازمان في الوجود بحيث لا يخطر في النفس خاطر حتى يشعر به صاحبه ، ولقد يزيدك المثل الآتي إدراكاً لمعنى الشعور : هب طائفة من الأطفال اشتركوا في سباق ، ويتناهم يستبقون إذ سقط أحدكم مغشياً عليه ، فلما ذهب الناس لمساعدته وجدوه على حالة لا يدرك معها شيئاً ، فأخذوا يفكرون ملابسه ، ويصبون الماء على وجهه ، ولكنه لا يراهم ولا يسمع أصواتهم ولا يحس الماء الذي يندفق

فوق جبينه ، فهو في هذه الحالة فاقد الشعور لا يدري شيئاً مما يجري في نفسه ، فاذا نظرنا هذا المسكين قليلاً ، ووالينا صب الماء على وجهه ، وأبعدنا الناس المتجمعين حوله ، وعرضنا عليه الهواء الصالح النقي ، وأنشقناه دواءً منبهاً ، فانه لا يلبث أن تأخذه رعشة خفيفة ، ثم ينظر بعينه إلى الناس حوله ، ويأخذ في تأمل حاله قليلاً قليلاً حتى يثوب إليه رشده ، ويرجع إليه شعوره فيعلم بكل ما يجري في نفسه

﴿ درجات الشعور ﴾

في كل وقت من أوقات اليقظة ، وفي كثير من أوقات النوم ، تمر بنفس الإنسان خواطر كثيرة من ضروب الإحساس والوجدان والفكر والرغبة إلى غير ذلك من الهواجس النفسية الكثيرة التي تغدو وتروح سراعاً

ولو أخذ الإنسان منا يلاحظ نفسه ملاحظة دقيقة ، ويتأمل ما يجري فيها تأملاً صادقاً ، لسهل عليه أن يدرك أن شعوره بخواطره يختلف اختلافاً كبيراً ، فتارة يكون غاية في القوة وتارة يكون نهاية في الضعف ، وأخرى يكون بين بين ، وهذه المرتبة الثالثة تتشعب شعباً كثيرة ، ولنضرب

لك مثلاً رجلاً يتأمل صورة شخص على حائط، فهو في حال تأمله يشعر بالوجه المصور أمامه شعوراً بالغاً غايته من القوة، ولكن الشعور لا يقف به عند هذا الحد، فتراه يشعر أيضاً بإطار الصورة، وبالحائط خلفها وبحديث الناس حوله، ولكن شعوره بهذه الأمور الثلاثة ضعيف ضئيل، ومن المحتمل جداً أن يشعر فوق ذلك بأمتعة الحجرة وأثاثها، وبالداخلية والخارجية منها، وبجلبة الطريق وضوضائه غير أن هذا الشعور يكون بالغاً غايته من الضعف.

ومن هذا المثال يتضح لك أن الإنسان قد يشعر بأحوال نفسية كثيرة في وقت واحد، ولكن قد يبلغ شعوره بحالة منها مبلغاً عظيماً، ويكون ببقية الأحوال الأخرى ضعيفاً ضئيلاً، فحينئذ تكون الحالة الأولى جلية وضاءة محدودة في النفس، تكون الأخرى غامضة مظلمة.

هذا. وقد شبهوا الشعور بمصباح يكشف للإنسان ما يحيط به من الأشياء، فالمصباح يلقى أشعته على المبصرات حوله، فيضيئها ويظهرها للعين إظهاراً يختلف في قوته وضعفه بحسب اجتماع الأشعة وتفرقها، كذلك الشعور يضيء الخواطر

النفسية التي تجول فيخلد صاحبه ، فيظهرها للنفس إظهاراً
يختلف قوة وضعفاً بحسب اختلاف الانتباه إليها وحصر الفكر
فيها ، وهذا التشبيه وإن لم يكن محكماً من جميع جهاته ، قد
ساعد علماء النفس على استعمال كلمتي البؤرة والحاشية في الأحوال
النفسية ، وإن كان أصل استعمالها خاصاً بالمضوء حال تجمع
الأشعة وتفرقها

ومن هنا كنا نسمع بالخواطر النفسية التي في البؤرة ،
والخواطر التي في الحاشية ، فالخواطر التي في البؤرة ، هي تلك
الخواطر التي قوى شعور النفس بها فأصبحت جلية واضحة مستنيرة ،
أما الخواطر التي في الحاشية ، فهي تلك التي ضعف شعور النفس بها
فأصبحت غامضة مظلمة لا يشعر بها صاحبها إلا قليلاً

﴿ تعاقب الخواطر في البؤرة والحاشية ﴾

إذا سمع الإنسان خطيباً فإنه إذ ذاك يرى وجهه ويسمع
صوته ، مع شعوره بأشياء أخرى كثيرة كسعة المكان وحرارة
الهواء. وضيق الصدر أو انشراحه ، فلو كان في هذه الحال كثير
الانتباه إلى الخطيب ، حل إحساسه الوجه والصوت في بؤرة

الشعور ، أما الخواطر الأخرى فتحل في الحاشية ، فإذا تشعنت نفس السامع فتحولت عن الخطيب إلى التفكير في حادثة عرضت ، أو في شيء من أمتعة الحجرة فإن إحساس وجه الخطيب وصوته وإن لم يذهب مرة واحدة ينتقل من البوثة إلى الحاشية وكذلك قد يحتمل أن يوجه الإنسان نفسه إلى وجدان نفسه أثناء سماعه كلمات الخطيب فينتقل ذلك الوجدان من حاشية الشعور إلى بوته

هذا — وإن انتقل الأحوال النفسية من بوثة الشعور إلى حاشيته ، ومن حاشيته إلى بوته ، يحدث في أغلب الأحيان تدريجاً ، وإن التغير الذي يقع في الأحوال النفسية من جهة حلولها في دائرة الشعور يحدث على وجوه كثيرة ، فتارة تبقى البوثة على حالها مع تغير يسير وتغير الحاشية تغيراً تاماً . وتارة تتغير البوثة وتبقى الحاشية . وآناً تتبادل البوثة والحاشية ، فتحل خواطر الأولى في الثانية ، وخواطر الثانية في الأولى ، وطوراً تنقلب الحال كل الانقلاب ، فتذهب الخواطر القديمة جميعها فجأة ويحل مكانها خواطر أخرى جديدة

﴿ مظاهر الشعور ﴾

إذا أخذ الإنسان يلاحظ ما يجري في نفسه من الخواطر وقتاً ما، وجد اختلاطاً كبيراً واشتباهاً عظيماً، ولنضرب لك مثلاً رجلاً انتهى إليه أن قد نال أحد خلّانه رتبة عالية، فإن هذا النبأ لا يكاد يصل إليه حتى تغد الخواطر إلى نفسه من كل صوب، ما بين سرور وابتهاج وتفكير في أمر الصديق، إلى رغبات وعزمات وقيام بما يجب في مثل هذه الحال من الأعمال، وبينما نرى بعضاً من هذه الخواطر واضحاً جلياً للنفس، نرى بعضاً آخر فامضاً خفياً لا يشعر به الإنسان إلا قليلاً، ويضاف إلى هذا ما يرد إلى النفس في ذلك الوقت من الخواطر التي لا رابطة لها بنبأ ذلك الصديق مطلقاً، كالأثار النفسية التي تصل من طريق السمع والبصر، وكلّ حساس حرارة الجو وبرودته، إلى غير ذلك من الخواطر التي لا يحصيها البعد، فكثرة الخواطر واشتباهاها واختلاطها إلى هذه الدرجة مما يجعل أمر التمييز بينها صعباً عسراً، ومع ذلك إذا أخذ الإنسان يتأملها تأملاً صادقاً، ويقيس بعضها ببعض، أمكنه

أن يرجعها جميعها إلى أقسام ثلاثة ، وهي عينها تلك الأقسام
التي اتفق عليها علماء النفس وجروا عليها في كلامهم وسموها
مظاهر النفس ، أو مظاهر الشعور ؛ وها هي ذه مفصلة

(١) الوجدان — ويدخل تحته الجوع والعطش والحب
والبغض والخوف والغضب ، إلى غير ذلك من كل ما يحدث
في النفس سروراً أو ألماً

(٢) الفكر — ويدخل تحته الإدراك الحسى والملاحظة
والتخيل والتعليل والاستنباط ، إلى غير ذلك من كل ما يساعد
على إدراك حقائق الكون

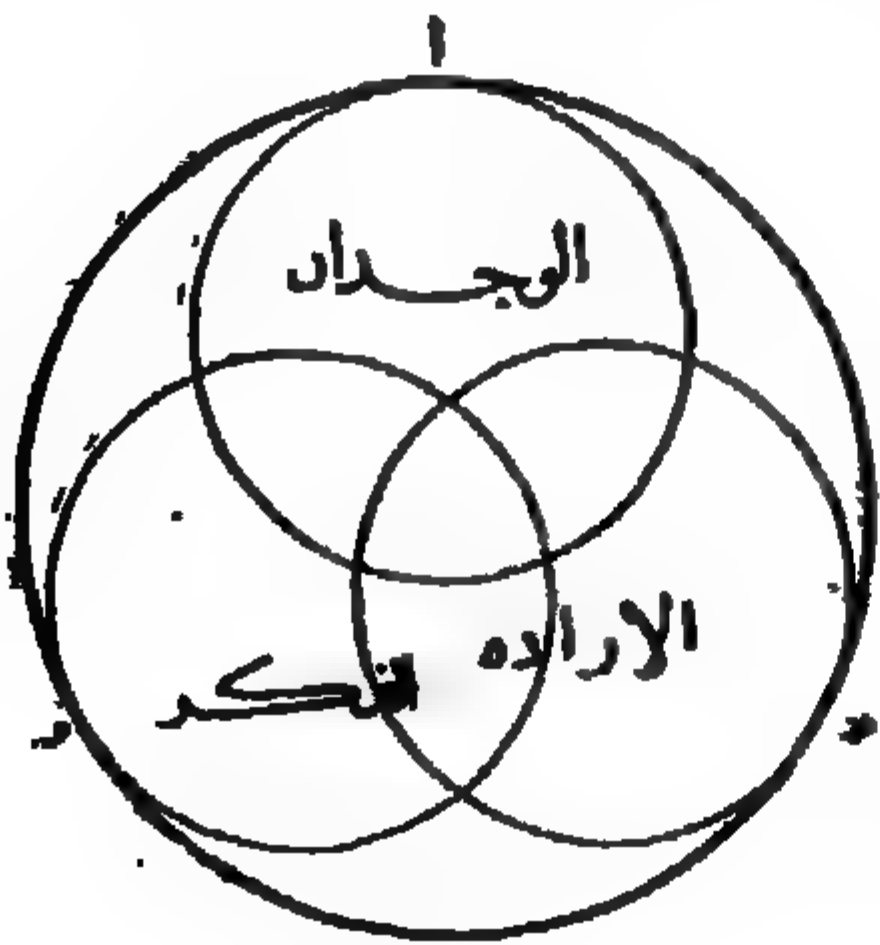
(٣) الإرادة — ويدخل تحتها الانتباه والرغبة والنية
وغيرها من الخواطر التي تدعو النفس مباشرة إلى العمل

✽ الاتصال بين مظاهر الشعور ✽

إن بين المظاهر النفسية اتصالاً لا يتأتى معه انفصال
وذلك أنه لا يوجد منها مظهر منفرداً عن أخويه ، إذ من
المحال أن تجد في نفوسنا ألماً من غير أن تفكر في مكانه
ومصدره ، ومن غير أن نبذل جهداً استطاعتنا في سبيل إبعاده

كذلك يستحيل أن تفكر في عمل عقلي كيفما كان نوعه ، من غير أن نشعر شعوراً حقيقياً بارتياح وثلج ، أو امتعاض ومضض ، حينما نحس سهولة الأمر واتقياده ، أو اعتيابه والتواءه ، ثم إننا فوق ذلك ننتبه بإرادتنا واختيارنا إلى ما يحول في النفس من الأفكار فننظمها ونرتبها . كذلك الأحوال الإرادية لا تستقل بذاتها في النفس بل يصحبها الوجدان والتفكير

ومن ذلك نرى أن المظاهر الثلاثة لا ينفصل واحد منها عن أخويه ، كما لا ينفصل لون الكتاب عن شكله وثقله ، وإنما تجتمع كلها مرة واحدة . والشكل الآتي يزيدك إيضاحاً



(شكل ٣)

هنا رمزنا بالدائرة الكبرى

أ ب ح للشعور وبالدوائر

الصغرى الثلاث مظاهره ، فإذا

نظرنا إلى الشكل من جهة أ

وجدنا أنه يمثل الوجدان ولكنه

مع ذلك يداخله شيء من

الفكر والإرادة . وإذا نظرنا إليه من جهة ب وجدناه يمثل

الفكر ولكن به شيئاً من الوجدان والإرادة، وإذا نظرنا إليه من جهة وجدناه يمثل الإرادة لكننا نجد دائرة الإرادة يخالطها شيء من دائرتي الوجدان والفكر

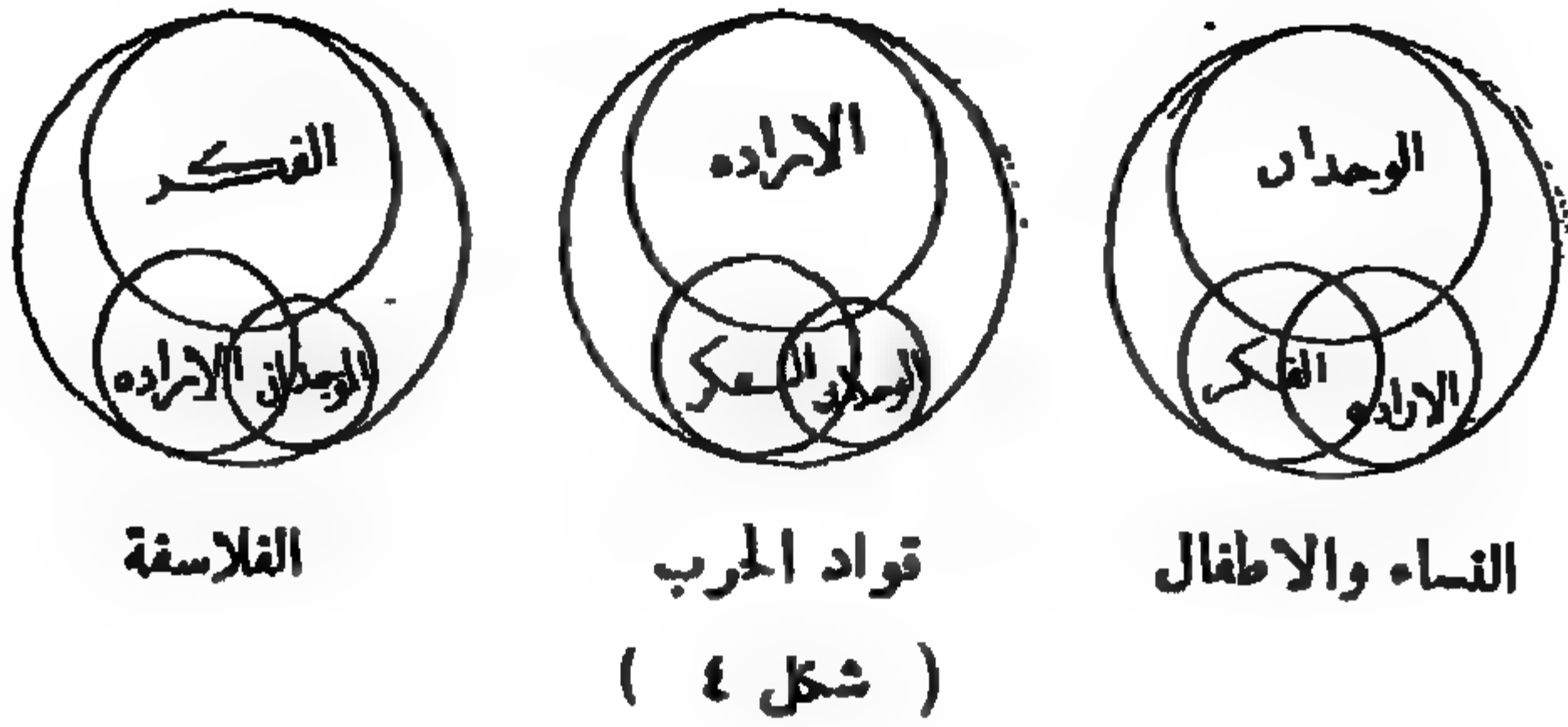
الاختلاف والتنافر بين مظاهر الشعور

إن مظاهر النفس الثلاثة تختلف في قوتها وضعفها وظهورها وخفائها، وذلك أنها وإن كانت دائماً تجتمع في كل حالة نفسية ولا ينفك واحد منها عن أخويه، غير متساوية في قوتها، فعند النظر في مسائل الهندسة مثلاً يسود في الإنسان تفكيره، وعند الإخفاق الشديد في مسعى من المساعي يغلب الوجدان ويعلو أخويه، وعند بذل المجهود في عمل بدني تغلب الإرادة ويصير لها السلطان

وإذا نظرنا إلى مظهر من هذه المظاهر في حال قوته وشدته وجدنا أنه يعمل على إضعاف المظهرين الآخرين وإخفاء آثارهما. فالغضب الشديد يعطل في الإنسان تفكيره ويوقف أعماله الإدارية، وإجهاد النفس في التعليل والاستنباط لا يدع محلاً للوجدان القوى

هذا ومن تأمل الناس على تباين أحوالهم، وجدهم يختلفون
اختلافاً واسعاً في مظاهر شعورهم، فمنهم الطائش النزق الذى
تقلب عليه وجدانه، ومنهم الحازم اللبى الذى ساد فيه الفكر
ومنهم ذو العزيمة المستبى الذى تسلطن فيه مظهر الإرادة،
أما من تقوى فيهم المظاهر الثلاثة على السواء، فعدددهم فى
هذه الدنيا قليل، وإن الأطفال والنساء لأحسن مثال للنوع
الأول، فإن الوجدان يملكهم ويستهوهم وهم بطبيعتهم ضعاف
الفكر ضعاف الإرادة، والفلاسفة والسواس المحنكون أوضح
مثال للنوع الثانى، والملوك الظلمة والقواد فى حومة الوغى
يمثلون النوع الثالث، تمثيلاً حسناً

وقد وضع بعض العلماء رسوماً وأشكالاً تساعد على بيان
الاختلاف فى مظاهر النفس على النحو الذى قدمناه، وهى
أشكال ثلاثة ذات دوائر تمثل تلك المظاهر فى الأطفال والقواد
والفلاسفة، وقد أثبتناها فى الصفحة التالية على هذا الترتيب:
هذا. وإذا فهمت ما قد مرَّ عليك رأيت كيف أخطأ
الأقدمون من علماء النفس حين اعتبروا الوجدان والفكر
والإرادة أقساماً حقيقية للنفس، أو أجزاء بسيطة تتحلل إليها



كل حالة من الحالات النفسية ، وأعجب من ذلك أنهم سموها هذه الأقسام بقوى النفس الثلاث وقسموا كل واحدة منها أقساماً مختلفة ، ومن هنا كنا نسمع بقوة الملاحظة ، وقوة الحفظ ، وقوة الذكر ، وقوة الخيال ، وقوة التعليل ، وقوة الاستنباط ، إلى غير ذلك مما يطول ذكره ، ولقد قام المحدثون من علماء النفس بتفنيد هذا الرأي القديم ونصحوا لطالبي هذا العلم ألا يفتروا بظاهره ، فإن كل حالة من الحالات وحدة بذاتها لا تقبل التجزئة مطلقاً ، وما الوجدان والفكر والإرادة إلا مظاهر وأثواب تظهر فيها تلك الأحوال على حسب اعتبار الإنسان ونظره ، فإذا نظر الإنسان إلى حالة نفسية من جهة أنها تحدث ألماً أو سروراً لبست له ثوب الوجدان ، وإذا لاحظها من جهة أنها تزيد علماً بحقائق الكون ظهرت له

بمظهر الفكر، وإذا اعتبرها من جهة أنها تستدعي انتباهًا والتفاتًا كانت إرادة، وبمثل ذلك تقول في القوى الإضافية التي تتشعب من هذه القوى الثلاث

النشأة العقلية

إن تاريخ العقل الإنساني من أول نشأته في الطفل إلى أن يصل إلى غاية كماله في الرجل، لمن أجمل الموضوعات وألذها دراسة، وإن له فوق ذلك لارتباطًا متينًا بأغراض التربية واساليبها وذلك أنه لما كان للعقل نشأة وكانت نشأته هذه تجري على نظام خاص وتسير بحسب أصول ثابتة، وجب ألا تترك طرق التربية لهوى المعلمين يتكرون فيها كما يشاءون، وإنما يجب أن تؤسس على أصول نشأة العقل الخاصة حتى يستفيد منها المعلم والتلميذ — على هذا فطرق التربية النافعة التي لا تُحَمِّلُ الطفل مالا تستطيعه قواه العقلية والتي لا يهمل فيها النظر إلى حال النشء ومقدرتهم الطبيعية، هي تلك الطرق التي تسير على النظام المألوف في نشأة العقل وارتقائه

« الرابطة بين نشأة العقل ونشأة الدماغ »

يتضح لك مما أسلفناه في بيان الرابطة بين النفس والجسم ما يقوله علماء علم النفس من أن نشأة العقل ترتبط كثيراً بنشأة الدماغ في الإنسان ، وأنهما يسيران معاً جنباً لجنب فلا تفوق لإحداهما الأخرى ، وعلى هذا إذا أبطأت إحدى النشاطين أو أسرعت ، تبعثها الثانية في بطئها وسرعتها ، ومن هنا يتضح لك أن السر في ضعف الحركة العقلية عند الطفل بعد ولادته إنما يرجع الى الضعف في نشأة دماغه في ذلك الحين .

﴿ معنى النشأة في الدماغ والعقل ﴾

لا يراد بالنشأة في الدماغ مجرد النمو الحسي في الحجم ، وإنما يراد به الارتقاء في نظامه التركيبي ، وذلك بأن تمتاز كل خلية من خلاياه بصفات خاصة ، وأن تتصل كل واحدة بأختها ، وأن يشتد هذا الاتصال حتى تصير الخلايا جميعها كأنها واحدة لا تقبل التجزئة

كذلك النشوء في العقل لا يراد به مجرد ازدياد الخواطر النفسية وكثرة عددها ، وإنما يراد به أن يمتاز كل خاطر بخواص

تميزه عن الخواطر الأخرى، وأن يتصل كل واحد بأخيه اتصالاً تكون به الخواطر جميعها كالحلقة المفرغة لا يدرى أين طرفاها .

﴿ أصول النشأة العقلية ﴾

قد أطل علماء النفس الكلام في هذا الموضوع ولا نريد أن نأتى على تفصيل ما ذكروه، ولكننا سنجمل لك ذلك في أمور ثلاثة

(١) نشأة العقل في الإنسان لا تحدث إلا بمرين ، أولها أن

يزود بكثير من المعاني الجديدة والحقائق النافعة، وثانيهما أن يمرن تمريناً

صالحاً نافعاً، وهذا الأصل حقيق بنظر المربين فإن عملهم لا يأتى

بفائده المطلوبة حتى يقوموا بما يقتضيه ذلك الأصل بجهتيه،

فعلیهم أن یوصلوا إلى نفس الطفل كل ما يستطيع ادراكه من

الحقائق النافعة حتى تتسع معارفه وترتقى مداركه، وعليهم ألا

يتركوه وحيداً يجد في تحصيل حقائق الكون بنفسه، فإنه

محال ان يصل الشخص بذاته الى المعارف والعلوم التي صرفت

فيها الشعوب اجيالاً وقرونًا، ومن هنا دعت الضرورة إلى

التعليم وكان عنصراً من عناصر التربية

ولكننا إذا نظرنا إلى التعليم وحده وجدناه لا يكفي في
التعرض بالعقل إلى الغاية المنشودة له، وذلك لأن نشأة العقل
كنشأة الجسم، لا تأتي إلا بالتمرين الصالح، ولذلك يجب
على المربين أن يشفعوا التعليم بتمرين الطفل على الاستنباط
والتعليل والحكم إلى غير ذلك من الأعمال العقلية
فالمرابي الذي يريد أن يصل بعقل الطفل إلى الغاية
الممكنة له، لا يقتصر على واحد من الأمرين السابقين، وإنما
يأخذه بهما معاً

(٢) طريق النشأة العقلية تبتدىء بالمحسّات وتدرج منها إلى

المعقولات، فالطفل في أول أدوار طفولته إنما يشعر بما يحسه
لا غير، فهو يرى المبصرات ويسمع الأصوات ويستقبل
آثار الإحساس المختلفة، ولكنه في بادئ أمره لا يعرفها ولا
يفهمها، لأنه غير قادر على تأويلها وتفسيرها، ولكن أثر
الإحساس الأول يساعده على تأويل الأثر الثاني، والأثر الثاني
ينضم إلى الأول ويُعِيناه معاً على تأويل الثالث وهلم جرّاً حتى
يفصل إلى درجة الإدراك الحسي حيث يتمكن من تأويل
إحساسه تأويلاً صحيحاً

فإذا وصل إلى هذه المرحلة انتقل منها إلى مرحلة أخرى لا تبعد عنها كثيراً ، تلك هي مرحلة الذكر التي يتمكن فيها من أن يعيد إلى دائرة شعوره ما قد أدركه بحواسه من قبل ثم تليها مباشرة مرحلة الخيال ، وتدخل هذه المراحل في منطقة المحسّات إما مباشرة وإما بالوساطة ، فإذا بلغ الطفل نهايتها أخذ ينتقل إلى دائرة المعقولات ، حيث تظهر فيه أمارات الحكم والتعليل والاستنباط إلى غير ذلك من الأعمال العقلية الكثيرة . ولقد قال بعض علماء النفس إن الطفل في المدارس الابتدائية يقطع مراحل ثلاثاً . أولها مرحلة الإدراك الحسى ، وثانيها مرحلة الخيال ، وثالثها مرحلة الحكم والتعليل لهذا وجب على المعلمين في المدارس الابتدائية أن يعتمدوا في أول الأمر على المحسّات في تعليم الأطفال قبل أخذهم بأعمال الحكم والتعليل ، فإذا كان الدرس في شيء من المدركات الحسية كالبركان مثلاً ، وجب الابتداء بوصفه وصفاً يستعان عليه بالصور والرسوم والنماذج الصحيحة ، حتى إذا فهم التلاميذ حقيقة انتقل بهم المعلم إلى بيان أسباب وجوده وكيفية تكوينه

(٣) النشأة العقلية أثر عاملين قوين هما الوراثة والبيئة، ولنتكلم

على كل منهما فنقول :

(٣) الوراثة تؤثر كثيراً في تركيب المراكز العصبية

وخواصها في الإنسان ؛ وقد قدمنا أن للعقل رابطة شديدة بالمجموع العصبي ، ومن هنا كان تأثير الوراثة متعدداً الى العقل ونشأته ، وليست الوراثة هنا مقصورة على الوراثة الأبوية التي شاع استعمال الكلمة فيها ، وإنما يراد بها معنى أعم ، فقد اتفق علماء النفس على أن الولد كما يرث أبويه في النشأة العقلية يرث نوعه فيها ، ودلائل ذلك ظاهرة جليلة ، فقد أوضح العلم أن الطفل من مبدأ طفولته إلى أيام رجوليته ، يتدرج في أطوار عقلية مختلفة ، تماثل تلك الأطوار التي تدرج فيها نوعه ، فكما كان الإنسان في مبدأ وجوده متوحشاً همجياً تغلب عليه الغرائز الحيوانية ، وكانت حياته العقلية لا تكاد تخرج عن دوائر الإدراك الحسي والذكر والخيال ، كذلك الطفل في أول نشأته العقلية لا يكاد يخرج عن هذا الميدان ولو نظرنا إلى الإنسان وكيف وصل إلى تلك الحضارة الراقية التي ينعم بها الآن ، لوجدنا أنه لم يبلغ ذلك حتى قطع المرحلة

العظيمة بين التجارب الحسية التي با كورة أعمال عقله ،
والحركات العقلية المحضة التي تظهر فيه الآن ، على ما في تلك
السفرة من المشاق والمصاعب ، كذلك الطفل في نشأته
العقلية يسير على هذا السنن ، فهو لا يبلغ الغاية المنشودة
حتى يجمع من آثار إحساسه الكثيرة ما يوصله إلى الطور
الذي تكون السيطرة فيه لقوى التعليل والحكم والاستنباط ؛
والأطفال ليسوا سواء في سرعة الوصول إلى أكبر غايات
النشأة العقلية ، فمنهم السريع ، ومنهم البطيء ، ومنهم من
لا يصل إلى تلك الغاية مطلقاً ، بل يبقى طول حياته في درجة
عقلية ضعيفة ، وكل ذلك يرجع إلى الوراثة الأبوية والبيئة
التي يعيش فيها الطفل

(ب) البيئة : هذه كلمة عامة في عرف الناس تشمل البيئة
الجغرافية والبيئة الاجتماعية ولتذكر كلمة عن كل واحدة منها
فنقول :

(١) البيئة الجغرافية : إن تأثير الموضع الجغرافي في ساكنيه
يظهر جلياً فيما نراه من الاختلاف العظيم بين سكان المدن
وقطان القرى ، وبين النازلين بقمم الجبال والمقيمين في بطون.

البطاح . وبين الأمم في جهات الشمال والشعوب عند خط الاستواء . فان الطبيعة في مظاهرها المختلفة قد أثرت تأثيراً مختلفاً فيهم حتى أصبحوا شتى في العقول والشيم ، فمنهم الطائش . النزق ، ومنهم الرصين الرزين ، ومنهم الصبور ، ومنهم الملول ، ومنهم العامل المجد ، ومنهم المتباطئ الكسل ، ومنهم لين العريكة ، ومنهم شكس الخليقة ، إلى غير ذلك مما يطول ذكره .
(٢) البيئة الاجتماعية : إن لرفاق الإنسان ومن يصحبونه في غدواته وروحاته ، تأثيراً عظيماً في عقله وخلقه ، حتى إننا لنستطيع أن نحكم حكماً صادقاً على مستقبل الحياة العقلية والخلقية في الطفل ، متى علمنا شيئاً عن الطبقة التي تخالطه .
سواد الليل وبياض النهار

فالطفل الذي يرتع بين ربوع الفوغاء من الناس ، ينشأ صغير النفس وضعيف الأمل ضعيف الرأي فاسد الخيال ، لأن هذه هي صفات معاشريه ومخالطيه . وإذا تذكرنا أن الأسرة جزء من البيئة الاجتماعية ، سهل علينا أن ندرك ما لتلك البيئة من التأثير في حياة الإنسان ومستقبله

هذا . والمدرسة جزء عظيم من بيئة الطفل الاجتماعية .

وتأثيرها في نشأته العقلية قد يفوق أى تأثير آخر ، فالطفل الذى ورث الميول السيئة عن والديه ، والذى أخذ طباع السوء من إخوانه ورفاقه ، والذى نشأ في أفسد البيئات وأحطها ، قد تصلحه المدرسة وتقوم ما اعوج منه ، وتُعدّه لأن يكون عضواً عاملاً نافعاً في المجتمع الإنسانى — ومن هنا نرى ما للمربين من الأيادى الجليلة والأعمال العظيمة ، فى إصلاح الشعوب وتقويم الأمم

قد أتينا فيما تقدم لنا على جملة من الحقائق المفيدة التى تخص العقل الإنسانى وإياه ليكمل بنا فى هذا الموضع أن نلخصها للقارئ تلخيصاً يجمعها فى ذهنه قبل أن تنتقل به إلى موضوعات أخرى فنقول : قد بينا أن العقل الإنسانى يطلق فى عرف النفسيين ويراد به مجموع ما يحول فى الإنسان من خواطر الوجدان والفكر والإرادة ، وبينّا أن هناك رابطة متينة بين العقل والجسم ، وأن المجموع العصبى هو أساس هذه الرابطة ، ثم شرحنا بعد ذلك معنى الشعور ، وفرقنا بين شعور البؤرة وشعور الحاشية ، وأوضحنا مظاهره الثلاثة ، وعرفنا ما بينها من الاتصال والتنافر ، ثم أتينا بعد ذلك كله على نشأة

العقل ، وبيننا أن أساسها تزويد الطفل بالمعلومات وتمريضه
على الأعمال العقلية . وأنها تجري في الإنسان على نظام خاص ،
وأنها تختلف في الأفراد تبعاً لأمرين ، البيئة والوراثة ، وهنا
يحمل بنا أن نشرع في تفصيل ما أجملاه ، ولنبدأ بدراسة
الغرائز وآثارها في الإنسان

الباب الرابع

الغريزة

إن مجرد النظر في غرائز الحيوان يملأ قلوبنا دهشاً ،
ويحملنا على تلمس العذر للقائلين بأن الغريزة هبة إلهية جادت
بها رحمة الحكيم القدير لترشد الحيوان في حياته ، وأن
الإنسان محجوب عن فهم أسرارها ، غير موفق لحل رموزها .
أيفت ذلك الرأي في عضدنا ، ويوقفنا موقف اليأس
من فهم عجائب القدرة ، ذاك الذى يقنع بالظلام ، ولا يتنور
الحكمة ولو كان ”أدنى دارها نظر عالى“ ؟ كلا فلسنا براجعين
عن البحث حتى نُرَوى غلة في الصدر ، وتقضى حاجة في
النفس ، ونلبي نداء القدرة التى تصيح كل يوم قائلة
”وفى أنفسكم أفلا تبصرون“

الإنسان قادر على ابتداع آلات تتحرك ، وتقوم بأعمال
كثيرة متنوعة ، غير أن هذه ، وإن وصلت إلى منتهى الرقى

في الصناعة ، محتاجة البتة إلى من يدير حركتها ، ويقودها أثناء العمل الذي صنعت من أجله ، أما الطبيعة ، وإن شئت فقل القدرة العالية ، فهي أبداع من الإنسان صنعا ، وأعلى منه كعبا ، لأنها تصنع آلات حيوانية تتحرك وتقوم بدقيق الأعمال ، من غير إشراف أحد أو قيادته

فالحركات الباطنية ، كالحركات المختصة بالطعام وتحويله إلى قوة حيوانية ، وحركات الرئتين والقلب والأوعية الدموية وأجهزة الإفراز تعتمد أولاً وبالذات على الاتصال بين أجزاء الجسم بعضها ببعض ، وثانياً وبالعرض على تأثير البيئة التي يعيش فيها الحيوان ، أما الحركات الخاصة بجلب القوت وتجنب الخطر وسعادة النوع فإنها متينة الاتصال بالبيئة بمعنى أن ظهورها يتوقف دائماً على وجود مؤثر خارجي ، وهذا النوع الثاني من الحركات ينقسم قسمين : الأول بسيط أو منعكس ، والثاني مركب أو غريزي

فالحركة المنعكسة تحدث من تلية جزء من الجسم مؤثراً بسيطاً في ذلك الجزء ، وذلك كاختلاج العين حين وصول جسم ما إلى الجفن ، وحركة اليد السريعة عند إحساسها شيئاً شائكاً ،

وهذه الحركات تحصل لامحالة عند وجود المؤثر الخارجى ، من غير توقف على وجود دافع داخلى ، فهى لا تختلف أصلاً متى كان الحيوان فى حالته الطبيعية ، ومن ذلك يتبين أن الحركات المنعكسة وسيلة لوقاية كل جزء من أجزاء الجسم من غائلة الخطر أما الحركة المركبة أو الغرزية فتحدث من تلبية الجسم جميعه

أو قسم كبير منه ، بعض المؤثرات الخارجية مع وجود دافع نفسى ، وذلك كغريزة المحافظة على الحياة ، التى تظهر فى الاختفاء والعدو والمجاهدة للبقاء ، التى تظهر أيضاً فى أخذ الطعام ومضغه وبلعه ، فإنها فى مظهرها الأول دعت كل أجزاء الجسم إلى الحركة ، وفى الثانى حركت منه قسماً كبيراً ، فاحتياج الحركة الغرزية إلى المؤثر الداخلى ظاهر لدى عيين ، فإن الطفل لا يمتص الثدي بمجرد وضع شفثيه عليه ، بل يجب أن يكون محسناً الجوع ليرتضع ، والدجاجة لا تستقر فى عش إلا إذا أحست قرب وقت الإفراخ ، وهناك فرق آخر بين الحركات الغرزية والمنعكسة ، وذلك أن الأولى تحصل لرفاهية كل الجسم وحفظه ، أما الثانية فإنها تكون لصيانة جزء منه ، فاختلاج العين ، وحركة اليد بحفظان العين واليد ، أما تعاطى الطعام

فلا يعود بالخير على الفم فقط ، بل على جميع الجسم ، وكذلك
العدولا يصون الساقين وحدهما من الخطر المحدث ، بل
عامة الجسم

ومن الحركات الغريزية ، كامتصاص الثدي مثلاً ، ما
لا يخرج عن كونه مجموع حركات منعكسة ، فاللسان والشفطان
عند ما يرهفها الجوع وتلتقي بالثدي تلتقطه بحركة منعكسة ،
وهذه الحركة تحدث حركة منعكسة أخرى ، هي الامتصاص
ثم إن إحساس اللسان والحلق اللين يدعو إلى حركة منعكسة
ثالثة هي البلع

ولقد حلل الأستاذ لوب ، عدداً كثيراً من الغرائز ،
وأثبت أن كل واحدة منها مكونة من حركات منعكسة ، ومن
المرجح أن كل الغرائز كذلك

﴿ الغريزة والإدراك ﴾

من الواضح الجلي أن الحركات الآلية تحدث من غير
إدراك ، وأن الأعضاء التي تصدر هذه الحركات خير ما
تكون إذا لم يجد الإدراك إليها سبيلاً ، وإن مجرد النظرة في

بعض الأعمال المنعكسة ، كحركة العين. واليد مثلاً يدفع إلى الحكم بأن هذه الحركات صادرة عن آلة تقوم بأعمالها من غير تنبيه الإدراك لها ، على أنه من الحقائق الثابتة أنه من المستحيل أن يعوق الإدراك هذه الحركة ، ولو كان الإدراك شأن فيها لكان له سيطرة على بدائها واستمرارها وإيقافها ، كل هذا ظاهر في الحركات المنعكسة ، أما الحركات المفترزية فعدم وجود أثر للإدراك فيها يحتاج إلى شيء من التفصيل والبيان

يثب الشخص عند سماع صوت مزعج ، أو عند مفاجأته بشيء مخيف ، فإذا سئل في ذلك أجاب بأنه لم يكن في استطاعته ضبط نفسه ، ثم أخذ يسخر مما بدر منه ، بعد سكوت الخوف عنه ، لفرعه من شيء حقير ضئيل ، يعدو بالقط خلف كرة من غير أن يفكر قبل العدو في أنه يرغب في أخذها ولكن مجرد رؤية الجسم المتحرك توقف قوة العدو فيه وتهيجها ، تتصنع الخنفساء الموت إذا أحست عدواً مهاجماً من غير أن يسبق ذلك تفكير في طرق النجاة ، يلتقط الطفل شئاً أمه عند أول مشاهدته نور الحياة ، وهو خال من الإدراك

بقليله وكثيره ، هذه هي الغرائز الصحيحة الخالصة ، التي لم
تشبهها شائبة ، وهي ما يقصدها علماء علم النفس عند إطلاق
كلمة الغريزة ، فهي عمياء لا تصحبها غاية ، ولا يقودها إدراك
وإذا كان الحيوان راقياً في الحيوانية ، بأن كان له شيء من
الإدراك والذاكرة ، كالطفل والقرد والكلب والهر ، فإن بعض
غرائزه يشوبه شيء من الإدراك . ويكون أمامه في بعض
الآحيان غاية منصوبة

ويشوب الإدراك غرائز الحيوان ، عندما تصلح أعمال
عدة لتلبية مؤثر واحد ، فالحيوان حينئذ ينظر في كل الطرق
ويختار منها ما شهدت التجارب بحسن نتائجها ، فإذا رأى
حيوان حيواناً لم يسبق له به عهد ، كان له أن يختار إحدى
أحوال ثلاث ، أن يعقد صلة مودة بينه وبينه ، أو أن يفر
من وجهه ، أو أن يهاجمه ويغالبه ، فالإدراك في مثل تلك
الحال يفصل في الأمر معتمداً على ما سبق من أمثال هذا
الحيوان ، أو على حجمه وصورته ، ويختار ما تشير به التجارب
وإذا كان الحيوان عدواً وراثياً ، كالقط بالنسبة للفأر ، فإن
الفرار يقع في أقرب من لمح بالبصر ، مع قليل جداً من الإدراك

اللهم إلا اذا امتنع الفرار وتعددت وسائل النجاة الأخرى ،
كالاختفاء والمهاجمة أو تصنع الموت ، فإن الإدراك يختار ما
يكون أضمن للبقاء

أما الحيوان الذى ليس لديه إلا طريقة واحدة لتلبية
المؤثر، فإنه ليس فى حاجة الى الإدراك ولذا كانت أعماله
كلها غريزية خالصة لا تصحبها غاية

والحقيقة الناصعة أن قدرة الحيوان، على إحداث حركات
عدة مختلفة ترمى لغاية واحدة، هى التى تكون الإدراك فيه ،
وليس الأمر على الضد من ذلك كما يزعم بعض من أخطأهم
رائد النظر، فالإنسان لم يصدر حركاته الكثيرة لما فيه من
الإدراك، بل إن قوة ادراكه وذكائه حادثة من القدرة على
إصدار هذه الحركات، التى هى وسيلة لا كتساب كثير من
التجارب والتجارب أساس الإدراك، ألا ترى أن ما تصنعه
النحل من الأشكال البديعة الصنع، المطابقة لقواعد الهندسة
لم يصدر عن ذكاء أو قدرة عقلية، بل لأن تكوين النحل
يستلزم البناء على هذا الوضع البديع، حتى انه من المستحيل

عليها أن تبنيه على وضع آخر، فالنحل تعمل العمل بغير إدراك
لأن حركتها وإن كانت دقيقة واحدة وغير متنوعة

تقسيم الغرائز

إن خير طريق لتقسيم الغرائز، أن يجعل ما ينتج من
أعمال الغريزة عماداً للتقسيم، لأن كل الحيوانات تقريباً
تتساوى في النتائج العامة لحركاتها الغريزية، أما أن يجعل العماد
في التقسيم نوع الحركة، أو المؤثر، فداع إلى كثرة الأقسام
وتشتتها، لأن هذين يختلفان كثيراً، ويمكن تقسيم الغرائز
إذاً أربعة أقسام

الغرائز الشخصية أو غرائز المحافظة على البقاء

والمظهر العام لهذه الغرائز، الميل الحيواني إلى الابتعاد
عن المؤثر الضار، والاقتراب من كل مؤثر نافع، فكل
الحيوانات وبعض النباتات تتحرك نحو النور والحرارة، لتأخذ
منهما مقداراً يتفق مع طبيعتها، حتى أن الدودة مقطوعة
الرأس تقترب نحو الحرارة وتبتهج بها، والشعلب يشتم ريح

الدجاجة من بعيد فيهرول إليها ، وأظهر ما يدخل تحت هذه القسم طلب الطعام ، والخوف واتخاذ المسكن ومجاهدة الأعداء .

غرائز المحافظة على النسل

لو أن كل الحيوانات — عدا ما يتناسل منها بالتجزئة — لم تمنح غير غرائز المحافظة على البقاء ، لما وُجد في هذا العالم غير جيل واحد من كل نوع ، ثم انقرض انقراضاً أبدياً بموت أفرادها ، فاستمرار كل نوع آتٍ من وجود غرائز تدفعه إلى التناسل ، وحيطة صغاره ، وقد تقوى هذه الغرائز أحياناً على غرائز المحافظة على النفس ، فيؤثر الحيوان صغاره بالطعام وهو جائع ، ويقذف بنفسه بين مخالب الموت للدفاع عنها ، ولولا ذلك لا تقرض نسله ، وأصبح في خبر كان .

والحيوانات المنحطة التي تنتج ألوفاً وألوف الألوف من الصغار ، كالسمك والحشرات ، لا تحتاج إلا إلى الغرائز الداعية إلى التناسل ، واختيار المكان للبيض ، في حين أن الحيوانات الراقية التي تلد عدداً قليلاً كل عام ، كالحيوانات الثديية والطيور ، تحتاج إلى غرائز لرعاية صغارها ، وتغذيتها .

حتى يشتد أزورها ، ويدخل في هذا القسم زيادة على ما تقدم
غرائز اتخاذ الإلف وبناء الأعشاش وتمرين الصغار على الحركة
أو الطيران والمحافظة على البيض

الغرائز الاجتماعية

كثير من الحيوانات ، كالنمل والنحل والسمك والظباء
والذئاب والبقر والطيور تعيش جماعات ، وتذهب أسراباً ،
وتعمل معاً لجلب القوت ، وبناء المساكن واتقاء الخطر ،
وترتبط هذه الغرائز تمام الارتباط بغرائز المحافظة على النسل ،
وهي قوية جداً في الإنسان ، لأن طول زمن طفولته وإقامته
بين أفراد الأسرة ، مما يزيد بها قوة وعنقواناً ، ومن آثار هذه
الغرائز اتخاذ الإخوان ، والمبالغة في إرضاء المجتمع الإنساني ،
لجلب الشهرة وارتفاع الصيت ، ويتبع ذلك صفات ، منها
المعجب وحب العلو والمنافسة والغيرة والابتعاد عن كل ما
يسبب العار ، ويجب على المعلم أن يث هذه الغرائز في نفوس
الأطفال ليسعى كل تلميذ في خدمة المدرسة ورفع شأنها .

الغرائز المؤهلة للبقاء في البيئته

يولد الحيوان الراقى غير تام الخلق ، ولذا وهب الله له استعداداً مرناً يؤهله للبقاء في بيئته ، ويكون ذلك بالبحث فيها ، وكشف خباياها ، وإعداد النفس لمقاومة أضرارها ، والانتفاع بخيراتها ، وأشهر ما يختص بهذا القسم غرائز التقليد والمنافسة واللعب وحب الاطلاع والتكوين والتخريب

تعريف الغريزة

يمكن أن نستخلص من كل ما قدمناه ، تعريفاً للغريزة الخالصة ، التي لم يجد الإدراك إليها سبيلاً وهو:

الغريزة صفة راسخة في الحيوان ، تصدر اعمالاً لم تنشأ عن تعليم أو تجارب ، ولم يقصد بها الحصول على غاية ، وإن حصلت هذه

الغاية فعلاً

الغرائز الإنسانية

(١) الغرائز كثيرة في الإنسان ، وهذا يخالف رأى من يدعى أن الفارق بين الإنسان والحيوان ، قلة الغرائز في الأول

وكثرتها في الثاني ، فقد حقق الأستاذ جيمس أن الغرائز في الإنسان كثيرة ، وأن الذي يمنع ظهور كثير منها التريية والعادات الاجتماعية ، وحكم العقل بما يحسن فعله وما لا يحسن . (٢) كثير منها لا يستمر زمناً طويلاً ، فللغرائز أوقات

تشتد فيها مرّتها ، فإذا لم تقتض الفرصة ، وتبنى العادات على هذه الغرائز ، ركدت زيجها ، وشدت رحاها من غير أن تعمل عملاً نافعاً في تربية الأطفال ، قال الأستاذ جيمس . « إذا نشأ الولد وحده في عهد غريزة اللعب ، ولم يلعب لعبة ما ، فإن المرجح أن هذا الطفل يبقى قُعدداً كل أطوار حياته ، ويصعب عليه تعلم أى نوع من أنواع اللعب ، بعد خمود هذه الغريزة . وإن خير قاعدة في التعليم هي « ان تفلح الحديد وهو ملتهب » . وأن تعرف وجهة ميل الطفل فتستخدمه فيما يعود عليه بالخير ، نعم إن هناك أوقاتاً سعيدة لجعل الطفل حاذقاً في الرسم ، أو جماً للنماذج في التاريخ الطبي ، أو دقيقاً في البحث في حقائق الأشياء ، ومعرفة هذه الأوقات واغتنامها ، هو السر في نجاح كثير من المعلمين

(٣) تظهر الغرائز ظهوراً متقطعاً فكثير منها غير ثابت

أو مستمر فعلى المعلم أن يرتقب الغريزة حتى إذا ظهرت بنى عليها خلقاً ثابتاً مستمراً

(٤) نتيجة الغريزة مجهولة وغير محققة، فالغريزة الواحدة قد تنشأ منها عادات مختلفة، فإذا نبتت فى الطفل غريزة حب التملك مثلاً، فإنه لا يمكن الجزم بأن هذه الغريزة ستتحول إلى شح، أو قصد فى الإتفاق، فيجب إذاً أن نراقب غرائز الأطفال، وأن نعطيها من الغذاء ما يساعدها على الضرب فى سبيل الفضيلة، والتكسب عن طريق الرذيلة.

(٥) غريزة الأطفال ليست راسخة رسوخ غريزة الحيوان.

فهى لذلك أقبل لوسائل التربية والتعليم

(٦) العادات تبنى على الغرائز.

(٧) الغريزة عمياء بيد أن الطفل عند بلوغ سن خاصة وبعد الاستفادة من التجارب الكثيرة، تتجلى له نتائج أعمال الغريزة، فينتقل إلى منزلة أرقى، ويعمل العمل ناظراً إلى غاية محدودة وحينئذ تحول الغريزة إلى رغبة وإرادة

شرح بعض الغرائز الانسانية:

الخوف - حب الاطلاع - التقليد - المنافسة -
حب التملك - التكوين والتخريب

﴿ الخوف ﴾

كثيراً ما نشاهد دلائل الخوف على الطفل في أطواره الأولى ، كالفزع والرعدة والصياح ، عند إحساس شيء غريب ، ولا سيما جلبة غير معتادة ؛ وتأخذ هذه الغريزة في القوة تدريجاً ، حتى تصل الى غايتها بين الثالثة والرابعة ، ثم تأخذ في التناقص بعد ذلك قليلاً قليلاً

وإظهار الأطفال الخوف غريزي فيهم ، وليس للتربية أو البيئة يد في إيجادها ، وإن كان لها تأثير في إضعافه أو تقويته ، والخوف من الجلبة الفجائية يصاحب الإنسان في كل أدوار حياته ، وقد ثبت أن خوف الأطفال من الرعد ، أعظم كثيراً من خوفهم من البرق ، على أن منهم من يتهمج بتألق البرق ، ويتربظ ظهوره من حين إلى حين ، وللرعد عند الأطفال والمتوحشين معنى كبير ، لأنه يودع في نفوسهم

الرغبة من المملكة السماوية ، ذات القدرة والجبروت ، ويوقظ
تخيلاتهم فتمثل لهم ما شاءت من الصور المروعة ، فالرعد
القاصف يصور لهم حرباً سماوية ، تطايرت فيها القذائف ،
أو جلبة عجلة تسوقها ملائكة السماء ، ولهذا تراهم وقد ملكهم
الخوف من سقوط شيء منها على الأرض ، أو سقوط السماء
مرة واحدة ، والخوف من الظلام طبيعة في الأطفال ، وباعت
في كثير من الأحيان إلى الهلع ، وذلك حادث في الغالب مما
تحشوا به النساء أدمغة أولادهن ، من حكايات الجن والصوص
وبغير ذلك ، من موجبات الفزع ، غير أن هذا الخوف قد
يصاحب أيضاً الأطفال الذين لم تطرق آذانهم أمثال هذه
الترهات ، فتبدو عليهم دلائله ، ولا تنفع فيهم تهديئة الأمهات
ولا تهديد الآباء

ولقد يشعر الرجال أنفسهم بشيء من الوحشة في جنح
الظلام ، وهم في عقر دارهم ، لأن الخوف ، كما ذكرنا آنفاً ، أمر
طبعي غير متوقف على إحساس الخطر ، والويل ثم الويل
لهؤلاء إذا سمعوا حركة غير معتادة في الغرفة ، فإن خيالهم
إذاً يصور لهم من أشنع الصور وأبشعها ما يخلع القلوب ،

وسبب هذا الخوف يرجع إلى الاتصال الوراثي ، بين الجيل الحاضر والأجيال الأولى من بني الإنسان ، فإن الحيوانات الضارية في الزمن الأول ، كانت تختار المواطن القاتمة ، فتسكنها كالأغوار والغابات الكثيفة ، وكانت تثب منها على الأناسي ، إذا حدا سوء الطالع أحدهم أن يحتازها ، وكانت لا تخرج من أخياسها إلا في الليل البهيم ، للاقتراس وطلب القوت ، فنحن الآن نخاف قليلاً من الظلام ومن كل مجهول لا شيء إلا أننا أبناء رجال ذلك الماضي

ولقد أثبت الاستاذ «استانلي هول» بعد مائتين وثلاث وعشرين تجربة ، أن الأطفال في سنتهم الأولى يخافون من لمس الفراء ، ولكن هذا الخوف قصير العمر لا يستمر طويلاً وأول واجب على المعلمين ألا يعيشوا بهذه الغريزة ، وألا يجعلوها الوسيلة الفذة لاستتباب النظام ونجاح التعليم ، إن الخوف يؤثر تأثيراً سيئاً في الجسم والعقل والخلق ، ويحول بين التلميذ والانتباه الحق ، والأطفال أحوج إلى عاطفة الرحيم ، منهم إلى خشونة الجبار ، وهم أعرف خلق الله بالجميل وأسرعهم شكراً لمسديه ، ورب درس عجزت العصا أن توصله

إلى الأذهان. فطافت حوله ابتسامة ، ففتحت مقلقه ،
ودعت العقول إليه قلبت ببراءة

ولعلاج الخوف في الأطفال يجب إبعاد كل ما يحدث
خوفهم ، إن كان ثمة سبب معقول ، وليعلم أنه من القسوة
والجفاء أن يلزم الطفل الصبر على منفض الخوف ، وليس له
قبيل به ، بل الواجب أن ترال دواعي الخوف ، أو أن يُقنع
بالوسائل الحسنة المألوفة له بأن ما يخاف منه كالبرق أو الرعد
مثلاً لا يحدث ضرراً مطلقاً

وإذا لم يكن للخوف سبب معقول ، وذلك فاش بين
الأطفال ، فإنهم لا يستمعون نصيحة ، ولا يقتنعون بدليل ،
وخير لأولياء الأمور ، في مثل تلك الاحوال ، أن يقتصروا
على تهدئتهم ، وأن يكونوا في نفوسهم تدريجاً الشجاعة
موضبط النفس

﴿ حب الاطلاع ﴾

غريزة تتوق إلى معرفة كل شيء جديد ، ولما كان عهد
الطفولة حافلاً بالأشياء الجديدة ، كان الطفل في ذلك العهد

أظماً ما يكون للاطلاع، وتبدو دلائل هذه الغريزة في ميل
الطفل إلى إطالة أمد الإحساس، أو إعادته : فالأول .
كالتحديق والإنعام في نظر الشيء الجديد والثاني كتكرار
صوت أو عمل، ومن مظاهرها ولوعه بإحساس الشيء،
بطرق مختلفة كلمه وذوقه بعد مشاهدته، ومنها البحث عن
الصلات بين إحساس وآخر، كتبين الطفل أن لمس الآنية
النحاسية عند تقرها، يذهب بصوتها الرنان

وكل هذه المظاهر تقع في دائرة المحسات في طور
الطفولة الأول، فإذا كبرت سن الطفل انتقل إلى الكدح
إلى الحقائق، وظهر منه الميل إلى كشف حجب المجهولات،
وحب الاطلاع يقوى صلة الناشئ ببيئته لأن فخص أى شيء
فيها يترك صورة منه في نفسه، وكلما اتسعت معرفته ببيئته
زادت قدرته على تأهيل نفسه للعيش فيها، لأنه عرف أسرارها
ووعى منافعها ومضارها، حتى إذا عرضت له حادثة وجد لها
حلاً من معلوماته السابقة، التي كانت تظهر غير نافعة في
بادئ الأمر، فمن عرف كلمة بدافع هذه الغريزة فإنه يلجأ
ناليها، حينما يحدث من الأمور ما يضطره إلى الحصول على

مسماها ، والطفل الذي علّمه حب الاطلاع ، أن الخشب يسبح في الماء ، وأن البخار إذا قوى يهز غطاء القدر ، وأنه يستحيل إلى ماء عند سقوطه على جسم بارد ، قد يحصل من هذه المعلومات في المستقبل على نتائج عملية ، تكون سبباً في عمارة الكون ، ورفهنية بني الإنسان

إن الغرائز الأخرى لا تبدو إلا عند ظهور المؤثر ، ولكن غريزة حب الاطلاع تندفع إلى البحث ، وتسعى في الوصول إلى ما يهيجها ، كالظمان يسعى إلى الماء ، فهي دائبة دائماً في جمع الحقائق التي تُعدّ زاداً نافعاً في سفر الحياة الطويل

ويرافق حب الاطلاع في كل أطواره التشوق والانتباه ، فدراسة هذين في الحقيقة دراسة لحب الاطلاع ، والجدة أعظم محرّك لهذه الثلاثة ، كالصوت الغريب ، والألوان الزاهية ، والتباين الظاهري بين الشيتين ، كاللون الأسود الفاحم بجانب الأبيض الناصع ، ولا يقال إن جدة الأشياء تذهب بعد زمن قصير ، فإن معرفة الشيء تفتح أبواباً كثيرة للبحث في صلاته بغيره ، والنظر إليه من جهات مختلفة

﴿ التقليد ﴾

الإنسان أكثر أنواع الحيوان تقليداً ، ولذا لم يقف رقيه عند حد ، ولا غرو فإننا لم نصر إلى ما نحن فيه من المدنية ، إلا بفضل التقليد ، وبما فطر عليه كل فرد من تقد نفسه بنفسه ، وتقليد سواه فيما يظهر له حسنه من الصفات التي تصيرها المرآة عادة أو خلقاً ، ولغات بني الإنسان وعلومهم وفنونهم وأخلاقهم التي تنتقل من جيل إلى جيل ، بالوراثة الاجتماعية لم تتكون في الحقيقة إلا من تقليد جيل لآخر ، ومن نسج الخلف على منوال السلف ، وخلاصة القول أن الابتكار والتقليد قدما ن يخطو بهما النوع الانساني نحو الرفعة والكمال

ولولا هذه الغريزة لفسد نظام المدرسة ، وقت في أعضاء المعلمين ، فهي العمد في تكوين الأخلاق ، وتهذيب حركات الأطفال ، وهي الوسيلة الفذة في إتقان اللغة والخط والرسم ، فعلى المعلمين أن يشجعوا هذه الغريزة كلما ساعدتهم الفرصة ، وليحذروا أن يلزموا الأحداث التقليد إلزاماً ، فإن ذلك مما يذهب بمرّة هذه الغريزة وقوتها ، ويجعل التعليم أمراً صناعياً

بحسبنا ، ان التقليد الصحيح أثر من آثار النفس ، تدفعها اليه حاجتها ،
فيجب أن يصدر عن النفس رغبة مختارة ، وخير سبيل للوصول
إلى ذلك ، أن يجتهد المربون في جعل ما يراد تقليده خلافاً
جذاباً ، حتى يندفع الأطفال إليه اندفاعاً طبعياً محضاً

أنواع التقليد

تقصد هنا بالتقليد محاكاة شخص عمل شخص آخر ،
سواء أكانت تلك المحاكاة عن قصد وإعمال إرادة ، أم جاءت
عفواً أو اضطراراً ، والتقليد بهذا المعنى يشمل أنواعاً خمسة :

(١) التقليد المنعكس

ويكون حينما يصدر من الطفل عمل اضطرارى ، بعد
صدوره من آخر ، كالتثاؤب والضحك والضحك ، وغير ذلك
من مظاهر الوجدان

(٢) التقليد الوقى

وذلك كأن يعمل الطفل أعمالاً اختيارية لصدورها من
غيره ، من غير أن يكون له في عملها غرض من الأغراض ،

بِقِترَاهُ فِي عَهْدِهِ الْأَوَّلِ ، وَخَاصَّةً مَا بَيْنَ الثَّالِثَةِ وَالرَّابِعَةِ ، لَا يَدْعُ شَيْئًا فِي يَتْنِهِ ، يَتَحَرَّكُ أَوْ يَصِيحُ ، مَنْ غَيْرَ أَنْ يَنْدَفِعَ إِلَى مَحَاكَاتِهِ ، فَهُوَ يَقْلِدُ صَوْتَ الدَّجَاجِ ، وَهَزِيزَ الرِّيحِ ، وَنَبَاحَ الْكَلَابِ ، وَأَصْوَاتَ الْبَاعَةِ ، وَوَقْفَةَ الْمَعْلَمِ وَصَوْتَهُ وَغَيْرَ ذَلِكَ .

(٣) التقليد التمثيلي

وَيَكُونُ حِينَئِذٍ يَسْتَعِينُ الطِّفْلُ بِخَيَالِهِ فِي تَقْلِيدِ صُورَةٍ مِنْ صُورِ الْحَيَاةِ مَنْ غَيْرَ أَنْ يَكُونَ لَهُ غَرَضٌ ، وَلَكِنَّهَا الْغَرِيزَةُ الظَّمَايُ تَرِيدُ أَنْ تَرْتَوِي ، فَهُوَ يَحْوِلُ الْأَحْجَارَ وَأَثَاثَ الْمَنْزِلِ إِلَى مَا يَنْاسِبُ الصُّورَةَ الَّتِي يَرِيدُ إِبْرَازَهَا ، وَهُوَ فِي هَذَا الطَّوَرِ يَرْكَبُ الْقَصْبَةَ جَوَادًا ، وَيَحَادِثُ الطَّيْرَ فِي وَكْنَائِهَا ، وَيَضْرِبُ الْأَرْضَ إِذَا عَثَرَ ، أَمَّا الطِّفْلَةُ إِذَا حَضَنْتْ غُرُوسَهَا ، فَقَلَّ فِيهَا مَا شَتَّتْ مِنْ إِجَادَةِ تَمَثُّلِ النِّوَازِعِ النَّفْسِيَةِ الدَّقِيقَةِ ، أَلَا تَرَاهَا تَدَاعِبُهَا بِبَاضِ نَهَارِهَا ، وَتَطْعَمُهَا ، وَتَلْزَمُ مِنْ فِي الْغُرْفَةِ السَّكِينَةِ إِذَا أَضْجَعَتْهَا فِي سَرِيرِهَا الصَّغِيرِ .

(٤) التقليد القصدي

وَيُظْهِرُ حِينَئِذٍ يَحَاكِي الطِّفْلُ غَيْرَهُ ، لِيَحْصَلَ عَلَى غَايَةٍ مِنْ

وزاء تلك المحاكاة ، كما إذا كرو كلمة سَمِعَهَا لِيَجِيدَ التَّطَوُّقَ بِهَا ،
أو حاول تقليد مشية شخص للهْزَ بِهِ ، أو اجتهد في القبض
على الملعقة أو القلم كما يقبض عليهما أبوه ، ليكون مثله في آداب
الأكل ؛ أو حسن الكتابة ، وهذا النوع يستلزم انتباه الطفل
إلى كل حركة من حركات العمل الذي يريد تقليده ، وإلى
طريقة ربط هذه الحركات ببعضها بعض ، وللتخيل شأن
كبير في إجادة هذا النوع

(٥) التقليد الأسنى

ويكون حينما يقصد إنسان بمحاكاة آخر الحصول على
نفحة من تفحات روحه الكبيرة ، والوصول إلى مرتبة كماله
النفسي ، فهو في الحقيقة تقليد روح روحاً ، كأن يقلد شخص
في قوة عزيمته ، أو شرف مقاصده ، وهذا النوع أشرف أنواع
التقليد ، وهو العامل الكبير في تكوين الأخلاق تكويناً شريفاً
هذا — وما ينبغي التنبيه له أن هذه الأنواع ، وإن
عرضت في حياة الأطفال على الترتيب الذي ذكرناه ، لا ينسخ
بعضها بعضاً ، فقد تجتمع كلها في زمن من الأزمان مختلفة من
حيث الضعف والقوة

﴿ المنافسة ﴾

المنافسة أن يقلد الإنسان غيره لكي لا يكون دونه ،
فهي تنبثق من غريزة التقليد ، ولا يصح أن يجحد جاحد ما
المنافسة من الشأن الخطير في نهضة الأمم ورفقيها ، فهي السر
في كل عمل جليل من أعمال الحياة

ولقد أخذ بعض علماء التربية المحدثين في غمط هذه
الغريزة ما لها من التأثير الحسن في المدرسة ، وقضى رؤسوا بأن
المنافسة بين طفل وآخر ، وهي مثار الحقد والأضغان ، لا يصح
أن تكون عاملاً من عوامل التربية الفاضلة ، ونما كتبه في
هذا الشأن قوله :

« اياك وأن تسول ” لإميل “ أن يقيس نفسه بغيره من
الأطفال ، وإذا انضجت قوة التعليل فيه ، وجب عليك ألا
تخطر بباله شيئاً يدفع إلى المنافسة ، فإن الجهل خير من علم
لا ينال إلا بالغيرة والحسد ، وخير لك أن ترقب مقدار تدرجه
في الرقي في كل عام ، وأن توازن بين طاميه الحاضر والغابر ،
ثم تحاوره قائلاً : أنت الآن أطول قامة مما كنت عليه في

عالمك الماضي هذه هي القناة التي وثبتت فوقها ، وهما هور
ذا الحجر الذي استطعت رفعه عن الأرض ، وأنت اليوم في
طاقتك أن تجرى مسافة مقدارها كيت وكيت ، من غير
أن يضيق نفسك ، فانظر كيف تقدر الآن على القيام بكثير
من الأعمال ، ثم انظر فيما أنت صانع بعد ذلك ، إن كانت
لك رغبة في المزيد ،

أراد بذلك رؤسوا أن يعقد بين الطفل ونفسه منافسة
بريئة من وضعية الغل ، ونحن مع اعتقادنا بأن ذلك الرأي
أشرف طريق لبث المنافسة في نفوس الأخداث ، لا نرى
أن نعطل عاملاً كبيراً من عوامل سعادة الإنسان ، ونهمل
عقد المنافسة بين طفل وآخر للشبهة والظن ، على أن هناك
منافسة شريفة تدفعها الغبطة لا الحسد ، وهذه هي المسيطرة
على نفوس الأطفال ، وما أشبه الطفل بالحيوان في الخلية ،
يبدل جهداً في العدو لا يبذله منفرداً ، لا لضغن على غيره
من الأفراس ، بل لأنه يريد إطفاء غليل غريزة تدفعه دائماً
إلى الأمام . وانظر كيف تكون حال المدارس إذا أبطلت
الدرجات والحوافز وكل وسائل المنافسة :

﴿ حب التملك ﴾

تبدو دلائل هذه الغريزة حينما يدرك الطفل أن لعبه وملابسه وأدوات أكله ملك له ، لا يشاركه فيها غيره ، وتظهر في السنة الثانية مرتبطة بغريزة اللعب ، ثم تستمر طول أمد الحياة ، مع اختلاف في الميول نحو ما يراد ملكه ، والطفل في أول أطوار هذه الغريزة يندفع إلى جمع الأشياء وكدها ، دون أن يكون له في ذلك قائد أو غاية منشودة ، فهو يجمع كل ما يقع تحت بصره ، من القطع الخشبية وقصاصات المنسوج واوراق الأشجار ، طارحاً اليوم ما كان مفتوناً به بالأمس ، ثم ينتقل بعد ذلك إلى مرحلة فيها تسكن ثائرة هذه الغريزة ، فلا تجمع إلا ما كان له قيمة ، كالأزهار وطوابع البريد وبيض الطيور وتقود الممالك المختلفة .

ولهذه الغريزة اثر يذكر في إنجاح التعليم فإذا قويت في الأطفال زاد ميلهم إلى المدرسة لأنهم يرون أن لهم نصيباً فيها ، والمدارس الداخلية خير مكان لتنمية حب التملك ، لأن مملوكات الأطفال فيها كثيرة ، واستقلالهم بالانتفاع بها يبين ،

على أنه لا يصعب إيقاظ هذه الغريزة في المدارس الخارجية بإعطاء الأطفال كثيراً من الكتب والأدوات والمكافآت — على خلاف بين رجال التربية في جوازها — وتعهد متاحف المدرسة من الوسائل المشجعة لهذه الغريزة ، إذا اعتبر كل تلميذ أن المتحف ملك له ، واجتهد في إمداده بالهدايا من حين إلى حين

﴿ التكوين والتخريب ﴾

كلنا يعرف ولوع الأطفال بتكوين الأشياء ، وكلنا يسمع ضجيج الآباء عالياً من غرام أبنائهم بكسر اللعب وتمزيق الكتب ، ولا بدع. فان التكوين والتخريب غريزتان تبعثان في نفوس الأطفال سروراً جماً ، قد يكون سببه ظهور آثار قوتهم جلية واضحة ، أوجب الاطلاع على ما يصير إليه أمر الشيء بعد التكوين أو التخريب وترتبط غريزة التكوين بغرائز التقليد واللعب وحب الاطلاع وحب التعبير وهي كسائر الغرائز لا تجتنى فوائدها ، إلا إذا أظهرتها الطبيعة ، ولم تكن مدفوعة بمؤثر صناعي ، فإن تلقين الطفل طريقة عمل الشيء

وإلزامه عمله كثيراً ما يكون داعياً الى انكماش هذه
الغريزة وضعفها.

وتبتدى غريزة التكوين بتكوين المجسمات ثم تصويرها
وبلى ذلك تكوين المعانى، فعمل الأشياء يسبق تصويرها
وذلك يسبق كتابة وصف لها، ومن العجيب أن المدارس
تعمل على الضد من ذلك، فهي تكلف التلاميذ الكتابة فى
الشيء قبل رسمه أو عمل ما يمثله

الباب الخامس

التشويق

هو تهيج شعور الأطفال وتحريك عوامل السرور فيهم، بما يعرض عليهم من الأشياء المحسنة، والمعاني المستملحة، حتى يندفعوا إلى الانتباه وجمع الفكر فيما يقع تحت جواسهم، وهو عامل كبير في إدراك الحقائق وتحصيل العلوم، ولذلك عني به علماء النفس كثيراً، وأوسعوا البحث في حقيقته وأقسامه ووسائله، وإنا إذا كرون منه شيئاً ينتفع به المعلمون في حجب التدريس فنقول

أقسام التشويق

التشويق قسمان طبعي وصناعي، وذلك أن الله سبحانه خلق في الأطفال طباعاً وغرائز تدعو إلى العمل، وتستميلهم إلى كثير من أحوال الكون ومظاهره، فغريزة حب الاطلاع

مثلاً تدفعهم إلى البحث والتتقيب وراء كل جديد، وغريزة حب الجمال تبعث فيهم شغفاً بالألوان الزاهية، والأزهار الناضرة، إلى غير ذلك من الغرائز الكثيرة، فالأعمال والأشياء التي تتفق مع هذه الغرائز، فتزيد قوتها وتعمل على إنعاشها، تكون خلاصة بطبيعتها لقلوب الأطفال، مثيرة بذاتها لوجدانهم، ولذلك دعاها علماء النفس بالمشوقات الطبيعية، وسموا ما تأخذته من التشويق تشويقاً طبعياً. أما الأشياء والمعاني التي لا تتفق مع غرائز الأطفال بذاتها، فلن تثير شعوراً ولن تحرك وجداناً، حتى ترتبط بغيرها من المشوقات الطبيعية، وإذ ذلك تصبح شائقة جذابة، إلا أن طريق التشويق فيها صناعي، ولذلك سماها علماء النفس بالمشوقات الصناعية

المشوقات الطبيعية

يجب على المربين أن يعرفوا المشوقات الطبيعية، وأن يلموا بشيء من أسرارها، حتى يتمكنوا من استخدامها في إيجاد المشوقات الصناعية التي يحتاج إليها التعليم، وإذا بحثنا في أمر هذه المشوقات الطبيعية، وجدناها لا تخرج عن دائرة

الإحساس ، بالأشياء الحية والمتحركة ، والألوان الزاهية ،
والأجرام الوضوءة ، والأصوات الغريبة ، والأعمال العنيفة ،
والأوصاف المملوءة بالخوف والأخطار ، كلها مشوقة للأطفال
ولذا يجب على المربي أن يكثر من الالتجاء إلى أمثال هذه ،
وإلا يألوا جهداً في عرض الأشياء الشائقة ، وعمل التجارب
النافعة ، وإلقاء الحكايات الخلابية ، وعليه ألا يقصر في
الاستعانة بالرسم على السبورة وقت التدريس ، حتى يملك زمام
الأطفال ويستميلهم إلى ما يريد إلقاءه عليهم

واعلم أن انتباه الأطفال للأستاذ وقت قيامه بعمل ما ،
أشد من انتباههم إليه وقت الإلقاء ، فكلنا يعرف كيف
تستولى السكينة على الأطفال وكيف يسود النظام بينهم ،
إذا أخذ المدرس يرسم في لوح الطباشير ، أو شرع في عمل
تجربة من التجارب . ولقد قال (ولِيم جيمس) إنه رأى فرقة
كاملة من التلاميذ سكنت فجأة ، وهذأت هدوءاً تاماً ، حين
شرع أستاذهم يلفّ خيطاً على عصا ليستخدمه في تجربة
معينة ، ولما أتم هذا العمل وأخذ في شرح التجربة ، هاجت
التلاميذ وعلت أصواتهم ، ولقد أخبرنا أيضاً أن مربية حدثته

أنها دخلت مرة حجرة التدريس ، وأخذت تلقى درسها كعادتها ، فسرّها ان رأت تلميذاً بين تلاميذها قد بلغ منه الانتباه مبلغاً عظيماً ، حتى إنه لم يحوّل وجهه عنها طول الدرس ، ولكنها ما كادت تنتهي من الإلقاء حتى فاجأها هذا الغلام قائلاً ، إني نظرت اليك طول الدرس فلم أَرَ أنكَ حركت فكك الأعلى مرة واحدة ، فانظر كيف ينتبه الطفل إلى عمل الاستاذ أكثر مما ينتبه إلى إلقائه !

المشوقات الصناعية

كل ما ليس شائعاً من الأشياء يمكن أن يكسب قوة التشويق بربطه بشيء آخر شائق بطبيعته ، فإن هذا الربط يساعد على شدة الاتصال بين الشيئين ، حتى يصيراكشيء واحد تسرى فيه قوة التشويق من أوله إلى آخره ، وبذلك نرى كيف تستعير الأشياء غير الشائعة تشويقاً لا يقل في قوّته عما يرى في المشوقات الطبيعية ، ولنضرب لك أمثلة تساعدك على إدراك ذلك كله

ان أعظم الأشياء الشائعة بطبيعتها للإنسان ، هي نفسه

وثروته . وأحوال معيشته ؛ ومن هنا كنا نرى أن الشيء بمجرد ارتباطه بذات الانسان وثروته ، يصبح شائقاً له محركاً لوجدانه ، وإن لم يكن كذلك من قبل ، انظر الى الطفل وحاله حينما تعيره كتباً وأقلاماً وصوراً ؛ ثم انظر إليه حين تهب له كل هذه الأشياء لتكون ملكاً له ، تر فرقاً واضحاً بين الحالين ؛ فهو في الحالة الثانية أشد سروراً وأكثر احتفاظاً وعناية بما وهب له ، كذلك الأمر في الرجال ، فإن الأعمال التي تقتضيها منهم كثيراً ما تكون شاقة متعبة مسئمة في ذاتها ، ولكنها لارتباطها بأحوال المعيشة وتحصيل الارزاق ، تصبح شائعة لهم هينة عليهم ؛ وإن لنا في صحيفة مواعيد القطر لدليلاً ، فإننا لا نغالي إذا قلنا إنها أشد الصحف استدعاءً للسامة واستجلاباً للملل ، ولكنها وقت السفر خلاصة للقلوب ، مألوفة للأزمة ، حتى انا لرى المسافرين وهم يتجاذبون وينكبون على مطالعتها والبحث فيها ، وكلهم شوق وانتباه ، وذلك لان ارتباطها بالمسافر وشئون معيشته ، أعارها قوة من التشويق لم تكن لها من قبل

طرق التشويق في التدريس

من ذلك كله يمكننا أن نستخلص منها جاً صحيحاً يسير عليه المعلمون في التعليم ، حتى تكون أعمالهم شائقة جذابة لنفوس التلاميذ ، وذلك ينحصر في أمرين :

(١) أن يتدنى المعلم مع صغار الأطفال بالمشوقات الطبيعية ؛

وطرق بساطتين الأطفال ؛ ودروس الأشياء ، والرسم على السبورة ، والإكثار من التمرين على الأعمال اليدوية ، ثم دكلها مشوقات طبيعية للأطفال ، وعاملةً على انجاح التعليم ، وما من مدرسة سلكت هذا السنن ، إلا ساد نظامها ، من غير أن تضطر إلى مخاشنة الأطفال

(٢) أن يربط بهذه المشوقات الطبيعية جميع ما يريد القاءه

على التلاميذ من الحقائق ، وان يصل لهم جديد المعلومات بتقديمها ، حتى يسرى التشويق من القديم إلى الجديد ، ويصير المجموع شائقاً جذاباً للنفوس ، وهذا هو السر الذي من أجله قال أتباع هربارت بوجوب ابتداء الدروس بمقدمات ، وهو الذي من أجله أيضاً دعا هؤلاء إلى وجوب ربط مواد الدراسة

بعضها ببعض ، كرابط تقويم البلدان بالتاريخ وآداب اللغة ،
وكرابط قواعد اللغة بالإنشاء والمطالعة والخط ، فإن هذا الرابط
يزيد في تشويق الأطفال إلى الدروس ويساعد على تمكن
المعلومات من أذهانهم ووضوحها في عقولهم .

هذا — وإن رابط المعلومات قديماً بمحدثها ليس سهلاً ،
فالهمزة من المعلمين لا غير ، هم القادرون عليه ، وهم الذين
يستطيعون الافتتان فيه ، أما العجزة منهم ، فتضيق عليهم
المسالك ، ولا يهتدون إلى وسائله ، وإن اهتدوا إلى شيء أتوا
به واهياً مضحكاً ، فإذا أردت أن يكون تعليمك ناجحاً ، فابدأ
بما يعلمه التلاميذ من الأشياء الشائعة التي تستهويهم ، واربط
بها موضوع درسك الجديد ربطاً متيناً يرى به التلاميذ ما بين
أجزاء العلم من الاتصال الشديد المحكم ، وعليك ألا تقصر
في الانتفاع بما يعرض من الحوادث ، كغرق ، أو شرق ، أو
جذب ، أو جراد منتشر ، أو حرب قائمة ، فإن هذه الأشياء
وأمثالها مقدمات حسنة للدروس ، يصح الابتداء بها ليكون
التعليم شائقاً جذاباً

الباب السادس

الانتباه

هيك كنت مع تلاميذك في حجرة الدراسة ، وبينما أنت مشغول بإلقاء درسك، إذ شعرت شعوراً ضعيفاً بهمس، فظننت أن هناك صوتاً، فأخذت توجه نفسك وتجمع فكرك في تسمع ذلك الصوت المظنون، حتى تثبت من الأمر وعرفت أن هناك حديثاً دائراً بين اثنين، فالصوت في هذا المثال لم يكن أخفت في أول الأمر مما كان عليه في آخره، ولكنك بتوجيه نفسك وحصر فكرك في الحادثة، أكسبت شعورك قوة لم تكن له من قبل.

فمن هذا المثال يتبين لك أن النفس في كثير من الأحيان لا تتجه إلى الأشياء اتجاهًا كلياً، وبذلك يكون شعورها بمدركانها ضعيفاً ضئيلاً، حتى إن الإنسان منا يرى كثيراً من المبصرات ولا يدركها، ويلبس كثيراً من الأجسام ولا يعرف شيئاً عن نعومتها أو خشوتها، وهنا يقال إن

النفس في حال غفلة وذهول؛ أما إذا صَحَّت النفس واتجهت
إلى المدركات اتجاهًا، وحصرت فيها الفكر حصرًا، فإن
شعورها بها يكون قويًا عظيمًا، وهنا يقال إنها في حال تيقظ
وانتباه، وبالتأمل فيما ذكر يتضح لك ما يقوله علماء النفس في
تعريف الانتباه من أنه توجيه الفكر وحصره فيما يعرض عليه
من الأشياء

❦ أقسام الانتباه ❦

هـب معلمًا كان يربُّم شيئًا ما على السبورة، وبينما هو
مشغول البال بعمله وحجرة الدراسة هادئة ساكنة، إذ رفع
أحد التلاميذ غطاء دُرجه ثم تركه فنزل ذلك الغطاء بقوة
فأحدث صوتًا شديدًا في الحجرة، فارتعج المعلم ووقف عن
الكتابة واتجه نحو ذلك الصوت، ثم أخذ يسأل عن
الحادث وينتث في أمر الجاني، فارتعاج المعلم في هذا المثال،
وانقطاعه عن الكتابة، واتجاهه إلى الصوت، حصل منه عن
غير اختيار وبدون إرادة، لذلك كان انتباهه إلى الحادث
فسريًا لا دخل للإرادة فيه؛ أما بحثه عن الجاني فقد حصل

إرادته ومحض اختياره، فانتباهه الى ذلك انتباه إرادى وبالتأمل فى هذا المثال وما يشبهه من الأمثلة الكثيرة، نرى أن الانتباه قسمان، قسرى واختيارى، فالأول ما كان توجيه النفس فيه ناشئاً عن باعث خارجى ولا دخل للإرادة فيه مطلقاً. أما الثانى فهو ما كان الباعث عليه داخلياً وللإرادة شأن فيه

هذا — والبواعث الخارجية التى تدعو إلى الانتباه القسرى كثيرة؛ فمنها الأصوات المرتفعة، والأضواء الشديدة، والأجسام البراقة، والأشياء المتحركة فى البيئة الساكنة، وكل ما كان غريباً فى بابه، فتمنى عرض شىء من هذه الأشياء أمامنا، توجهنا إليه قسراً وانصرفنا عن كل ما عداه

أما البواعث الداخلية التى تدعو إلى الانتباه الاختيارى، فكثيرة أيضاً، منها رغبة التلميد فى أن يكون أول فرقة، ومنها رغبته فى ارضاء معلميه وأبويه، ومنها الخوف من العقاب، ومنها محبة الاطلاع على ما خفى عنه، إلى غير ذلك مما يطول ذكره، فهذه البواعث الداخلية كلها تدعو الإنسان إلى أن يوجه عنايته ويحضر فكره فى كثير من الأشياء التى لولا هذه البواعث لمرت عليه دون أن يلاحظها، فهى التى تدفعه إلى

أن يصغى إلى الأصوات الضعيفة التي لا تسترعى سمعاً ، وهي التي تدعوه أن يبحث عن وجوه الاختلاف بين عودين متقاربين من النبات ، على أنه كثيراً ما مرّ بهما ولم يجد فيهما إلا تماثلاً كلياً

الموازنة بين نوعي الانتباه في فن التعليم

كان المعلمون في العهد القديم يعنون كل العناية بآمن الانتباه الاختياري ، ضارين عن القسري صفحاً ، وبذلك لم يحاولوا جعل التعليم شائقاً جذاباً للنفوس ، وإنما كانوا يحملون النشء عليه بالعنف والشدة ، ويدعونهم إلى الانتباه تارة بالأمر وتارة بأنواع العقوبات القاسية ، ولذلك كان الأطفال جميعاً في ذلك الزمن يبغضون التعليم ويمقتونه ، وينظرون إليه نظرم إلى العمل الشاق المحفوف بالمكاره

أما المعلم في أيامنا هذه فعماذه الانتباه القسري الذي ينبعث إليه الطفل بوسائل التشويق والترغيب ، ولقد حدا به إلى مخالفة السابقين أموراً منها . أن الطفل الصغير ضعيف الإرادة فهو لذلك عاجز عن بذل الجهد في توجيه النفس إلى

ما لا تميل إليه . ومنها أنه قوى الإحساس ولذلك كان تهيج شعوره بالأشياء الشائقة ، أسهل على المعلم من حمله بالعنف على بذل المجهود في سبيل الانتباه الاختياري .
قد أكثرنا من إطرء الانتباه القسري ، وإنا لنخاف أن ياجأ المعلمون إليه ، ويعرضوا كل الإعراض عن النوع الاختياري ، فينشأ الأطفال عاجزين عن مغالبة الصعوبات ومكافحة الشدائد ، فلا يتجهون إلا لما كان شائقاً لنفوسهم ، مع أننا جميعاً نعلم أن الحياة العملية مملوءة بالشدائد ، مخوفة بالمكاره ، فإذا لم يتعود الأطفال المقاومة وبذل المجهود في أيام طفولتهم ، برزوا في ميدان الحياة عزلاً غير مدربين ، فعلى المربين إذاً أن يستخدموا الانتباه القسري في الوصول إلى ذلك الانتباه الاختياري ، وعليهم ألا يهملوا واحداً من النوعين فإن لكل مكانة عظيمة في التربية

درجات الانتباه

قد قدمنا أن علماء النفس يطلقون الانتباه ويريدون به حصر الفكر وتوجيه النفس إلى ما يعرض للإنسان من

الأشياء ، وهذا لا ينافي ما قررناه من أن النفس تنقبه الى كل ما يقع في دائرة شعورها انتباهاً قليلاً أو كثيراً ، ومن ذلك يرى أن الانتباه يختلف قوة وضعفاً ، واختلافه هذا يرجع الى أمور ثلاثة

(١) قوة النشاط في الإنسان ، لذلك كان انتباه الأطفال الى الدروس في الصباح ، أقوى من اقتباههم اليها بعد الظهر ، ذلك لأنهم يجيئون المدرسة صباحاً وهم على أتم ما يكون من النشاط ، ولا يأتي عليهم الظهر إلا وقد أخذ التعب منهم مأخذاً عظيماً ؛ كذلك كان ضعف الجسم أقل انتباهاً من الأقوياء ، لأن ضعف الجسم يتبعه ضعف النشاط

(٢) قوة الباعث على الانتباه ، فالصور ذوات الألوان الزاهية بواعث خارجية شديدة توظف في النفس انتباهاً قوياً ، والرغبة في التقدم عند ذوى النفوس التواقه الى العلو ، باعث داخلي عظيم يبعث في الأطفال انتباهاً شديداً

(٣) إعداد النفس وتهيئتها لقبول نوع خاص من الآثار

ومن هنا كان الإنسان عند سماعه « انظر » شديد الانتباه الى المبصرات ، وذلك لأن الكلمة أعدت النفس وهيأتها الى

الرؤية لا إلى السماع مثلاً ، فأصبح اتجاه النفس إلى دائرة
المرئيات شديداً

عوائق الانتباه

العوائق التي تحول بين الإنسان والانتباه القوى كثيرة
ويمكن إرجاع جميعها إلى أنواع ثلاثة ، ما يتعلق بجسم الطفل
وما يتعلق ببيئته ، وما يتعلق بنفسه ، ولتكم في كل من هذه
الأقسام الثلاثة فنقول

أولاً — العوائق الجثمانية ، ويراد بها كل ما يحل بالبدن
من الضعف ، والضعف أنواع كثيرة ، فمنه ما يكون منقولاً
إلى الطفل بطريق الوراثة ، ومنه ما يكون ناشئاً عن قلة
الطعام أو رداءته ، ومنه ما يكون حادثاً عن العلل والأمراض
التي تنزل بالجسم فتفتك به ، ومنه ما يأتي من استنشاق
الهواء الفاسد القذر ، إلى غير ذلك مما يطول ذكره

وهنا لا تغنى الشدة فتيلاً في حمل التلاميذ على الانتباه
إلى ما يلقي عليهم ، وإنما الواجب أن يعتمد المدرس على الانتباه
القسري ، فيدعو التلاميذ إليه بوسائل التشويق ، ويتدرج
بهم شيئاً فشيئاً مستعيناً بحزمه وصبره ، حتى يصل إلى ما

يستطيع أن يصل إليه من الانتباه الاختياري

ثانياً — العوائق البيئية يدخل فيها جميع ما يأتي

(١) الضوضاء في حجرة التدريس أو فيما يجاورها ،
فالصخب الذي قد يحدث بين التلاميذ ، وأصوات المعلمين
في الحجرة المجاورة ، وجلبة الطريق ، ودق الطبول ، والزمير
في الطرق القريبة ، كل ذلك يصرف التلاميذ عن الدرس ،
ويمنع انتباههم إليه ؛ والواجب أن تكون بيئة التلاميذ أثناء
الدرس هادئة ساكنة ، لا يعرض فيها شيء مما يشتت الفكر
ويشغل البال

(ب) فساد الهواء في حجرة الدراسة ، فإن ذلك يضعف
في الأطفال قوة التنفس ودورة الدم ، كما أنه يضعف جميع
القوى الحيوانية فيهم ، وهذا كله يضعف النشاط ، وقد قدمنا
ما لضعف النشاط من الأثر السيء في إذهاب الانتباه ، فعلى
المعلم متى وجد مللاً أو كلاً بين التلاميذ أن ينظر إلى نوافذ
الحجرة ، فإنه في الغالب قد يجدها جميعها مغلقة. أو يجد المفتحة
منها قليلاً لا يكفي لإدخال ما يحتاج إليه التلاميذ من الهواء
(ج) اشتداد الحرارة أو البرودة في مواضع التعليم ، فإن

التلاميذ يميلون إلى الكسل والإهمال إذا لفحهم الحر، كما أنهم لا يستريحون إذا تفحهم البرد تفحاً تنتفض منه الأجسام (٥) سكون التلاميذ وبقاء جسومهم زمناً طويلاً في

موضع واحد، فإن الحركة الجثمانية غريزة فيهم، فهم لذلك لا يستطيعون أن يجلسوا ساكنين هادئين مدة طويلة، ومن هنا قال بعض علماء التربية "الطفل مطبوع على الحركة فلا تكلفه غير طبعه، ولا تنتظر منه أن يجلس أمامك هادئاً ساكناً كأنه تمثال مفكر"؛ ومع هذا لا ينبغي أن ترسل لحركته العنان، وإلا عبت بكل ما يحيط به وأفسد النظام، وبذلك تصبح محاولة التدريس أمراً محالاً؛ وإنما الواجب أن تراقبه مراقبة شديدة وأن تنظم له حركاته، فادعه مرة إلى السبورة ليخط عليها شيئاً، ودعه يقف وقت القراءة واعرض عليه كثيراً من الأشياء والنماذج ليفحصها بيده، وكلما رأيت منه سآمة ومللاً فمره بالقيام والجلوس مرات عدة، إلى غير ذلك مما لا يخفى على المهرة من المعلمين

(٣) العوائق النفسية وهي قسمان: ما يرجع إلى التلميذ وما

يرجع إلى المعلم ولنبدأ بما يرجع إلى التلميذ منها فنقول

(١) جمود النفس وخمود الفكر - وهنا تسود الغباوة في الطفل ويغلب عليه الكسل ، فيرى خامد الفكر قليل العناية بأعماله المدرسية ، ولا تظهر فيه دلائل الانتباه والتمعن لشيء مما يلقي عليه في حجر التدريس ، ولكن هذا النوع من الأطفال عادة تظهر فيه دلائل النشاط في أعمال أخرى ، ومن هنا كنا نرى التلميذ الذي يتراخى في دروسه ، سريعاً نشيطاً مملوئاً بالحياة في لعبه ، وإنه ليندر جداً أن يرى التلميذ خامداً كسلاً في كل أعماله ، اللهم إلا إذا كان في قواه العقلية أو الجسمية شيء من الوهن والضعف ، وخير علاج لهذا الداء أن يبحث المربون وينقبوا عما يميل إليه الطفل من الأعمال ، فيأخذوه بها ثم يتدرجوا منها إلى أعمال أخرى ، فالطفل الشغوف باللعب ، يرى عادة كثير الميل إلى دروس الحركات الرياضية النظامية ودروس الموسيقى ، فإذا كان المعلم حاذقاً ابتدأه بمثل هذه الدروس ، ثم ربط بها جميع الدروس الأخرى ، حتى يسرى التشويق من الأولى إلى الثانية وبذلك يميل الطفل إلى النوعين معاً وينتبه إلى كليهما .

وفوق ذلك ينبغي ألا يغيب عن البال أن المعلم النشيط

السريع الخاطر، يستطيع بمهارته وحذقه أن يجعل تلميذه نشيطاً سريع الخاطر مثله

(ب) الطيش والتزق — قد يغلب في بعض الأطفال الطيش فيحول بينهم وبين الانتباه، وذلك لأن الطفل الطائش يكون في الغالب فطناً ذكياً، ويظن في نفسه القدرة على سبق إخوانه متمهلاً، وفوته إياهم متريثاً، فيغريه ذلك بالانصراف عن الدرس وقلة الاكتراث به، فيبينا نرى المتأخرين من إخوانه يتجهون كل الاتجاه إلى كلمات المدرس وأعماله، ليتمكنوا من فهم الدرس وإدراك دقائقه، نجده قد أخذ الغرور منه كل مأخذ فظن أن انتباهه صغيرة منه تكفي لفوقه وسبقه؛ وعلاج هذا الداء سهل جداً، فما على المعلم إلا أن يتحين الفرص ويدهمه بالأسئلة أثناء التدريس، حتى يفتضح أمره ويظهر جهله بين التلاميذ، وهنا ينخزل ذلك الغرور وتتضع نفسه. ويرى أن الانتباه إلى الدرس ضروري لكل تلميذ مهما كانت قدرته العقلية

(ج) ضعف الإرادة — كأن يظل الطفل مشتت الفكر لا يتدر على جمعه في موضوع واحد مدة طويلة من

الزمن؛ وعلاج ذلك أن تتبع الوسائل النافعة في تقوية العزيمة
(٥) تعب العقل — وهذا قد يرجع في بعض الأحيان
إلى فساد الهواء أو شدة الحرارة أو ضعف البدن إلى غير
ذلك مما قد منّا.

أما العوائق التي ترجع إلى المعلم وتكون سبباً في خيبة
التعليم فكثيرة، منها :

(١) قلة وسائل التشويق في الدرس — وذلك أنا قد
رأينا فيما سبق لنا أن التشويق من أعظم عوامل الانتباه بين
الأحداث ، فإذا لم يكن الدرس شائناً قل انتباه التلاميذ
إليه؛ فعلى المعلمين إذاً أن يجهدوا أنفسهم في إعداد دروسهم،
وأن يستحضروا لها من وسائل الإيضاح ما يحمل التلاميذ
على الانتباه

(ب) الخطأ في ترتيب جدول الدروس — فالدروس التي
تحتاج إلى فكر وإجهاد عقلي ، يجب أن تأتي في أول النهار،
أما الدروس السهلة وخاصة العملية منها ، فينبغي أن تكون
في آخره ، ولا يجوز مطلقاً أن يتعاقب درسان يحتاج كل
منهما إلى مجهود فكري عظيم ، بل يجب أن يفصل بينهما

بدرس من الدروس السهلة العملية

(ح) ضعف الروابط القلبية بين المدرس والتلاميذ —
فقد دلت التجارب على أن المدرس المحب لتلاميذه، المشارك
لهم في عواطفهم، أقدر الناس على استمالة الأطفال وبعث
عوامل الانتباه فيهم، وإن حاربه العوائق البيئية، أما المعلم
الغليظ الكبد الذي لا يمتزج وجدانه بوجود تلاميذه، فقلما
تصغى إليه قلوبهم

(د) صعوبة الدرس وسهولته — فالتلاميذ متى رأوا
الدرس متناهيًا في الصعوبة أو السهولة، انصرفوا عنه ولم يلتفتوا
إليه، وذلك لأنهم لا يستطيعون إدراكه في الحال الأولى،
ولا يجدون فيه شيئًا طريفًا غريبًا في الحال الثانية

نشأ الانتباه

(١) الانتباه في أول أدوار الطفولة قسرى محض — فالطفل
في ذلك الدور منقاد للمؤثرات الخارجية، فتارة تستهويه النار
المتأججة؛ وتارة تستميله الأجسام الالامعة، ونينا نراه يصيح
إلى قرع الأبواب ودق الطبول، نراه يصغى إلى صوت أمه.

وهي مقبلة، وهو في أول أمره لا يفلح معه إلا المؤثرات الخارجية الشديدة، فهي التي توقظه وتبعث من قوة انتباهه، ولكنه إذا مرّن على ذلك طويلاً، أصبحت المؤثرات الضعيفة مفيدة نافعة في تهيج شعوره وتحريك عواطفه؛ ومن هنا كنا نرى الطفل الصغير الذي تستميله أضواء النيران العظيمة. لا يتمضي عليه إلا أسابيع قليلة حتى تستهويه أنوار المصابيح الضئيلة

(ب) الانتقال من الانتباه القسري إلى الانتباه الاختياري

يقول الأستاذ سيلي — ان هذا الانتقال يظهر في طول مدة الانتباه القسري إلى الأشياء، فالوليد الذي يحول وجهه إلى النار ويطيل النظر إليها، يدلنا دلالة واضحة على ما فيه من رغبة وإرادة، وان هذا النوع من الانتباه يقوى شيئاً فشيئاً بالمرانة والدربة، فكما شب الطفل وتعود الانتباه إلى الأشياء طال أمد انتباهه إليها، وظهرت فيه دلائل الإرادة ظهوراً بيناً، وأصبحت المؤثرات الضعيفة كافية في استمالته واستهوائه

(ح) الانتباه الاختياري — لا يمضي على الطفل زمن

يطويل بعد بلوغه المرتبة السابقة حتى تظهر فيه أقوى الدلائل

على انتباهه الإرادى، فالوليد الذى ينقطع عن البكاء ويصيح
إلى وقع أقدام تقترب منه، قائم بانتباه إرادى محض، فإن
الانقطاع عن البكاء والإصاخة الى وقع الأقدام، كلاهما يستدعى
بذل مجهود عظيم، وبذل المجهود أكبر فارق بين الانتباهين

دواعى الانتباه

قد قدمنا لك كثيراً من المواقف التى تحول دون الانتباه
الصحيح، وسندكر لك هنا جملة من الأصول التى تساعد
المعلمين على توجيه نفوس الأحداث وجمع أفكارهم فيما يلقى
عليهم من الدروس فنقول

(١) التشويق — هذا أصل كبير فى استمالة النفوس

وتوجيهها إلى الأشياء ولنضرب لك مثالين

(١) هبك استوقفت عدداً من الأطفال والشبان بعد
اجتيازهم طريقاً مزدحمة وسألهم عما أسر انتباههم فيها، فأنك
تسمع منهم إجابات مختلفة قد تبلغ فى غنىها عدد الأفراد
المسؤولين، فمنهم من يذكر حوانيت الحلوى ومنهم من
يذكر حوانيت اللعب، ومنهم من يذكر المصانع العظيمة،
ومنهم من يذكر الأبنية الضخمة، ومنهم من يذكر الخيل

التي مرت به، ومنهم من يذكر نظام الطريق وانتساق مبانيها
إلى غير ذلك مما يطول ذكره

(ب) هب مصوراً وزارعاً ومهندساً وسائق سيارة
ساروا في طريق واحدة بين مزارع القرى، فإن المصور
لا يستميله إلا جمال الطبيعة ومناظرها الخلابة؛ أما الزارع
فلا يملك انتباهه إلا غلة الأرض ونوع التربة التي تنبت فيها،
وأما المهندس فيحصر فكره في تخطيط الأرض وطرق الري
فيها وما يجانبها من الجسور والمصارف، على حين أن سائق
السيارة ينظر هنا وهناك ولا يلاحظ إلا طبيعة الأرض وما
فيها من المرتفعات والمنخفضات

هذا — والنتيجة العملية التي يرشدنا إليها هذا الأصل
هي أنه يجب على المعلمين في المدارس أن يجعلوا دروسهم
شائقة جذابة حتى يسهل انتباه الأحداث إليها

(٢) الحِذَّة — وهي من أعظم العوامل التي تبعث على
الانتباه، فلو أن إنساناً نائماً في جهة قريبة من طريق
حديدية ومرّ به قطار، فإنه يترعج ويستيقظ، في حين أن الإنسان
قد يركب القطار وينام فيه، ويظل مستغرقاً في نومه ما دام

القطار متحركاً ، فإذا وقف وانقطعت حركته ، استيقظ النائم لوقته ، ولو أن معلماً أخذ يلقي على تلاميذه درساً من الدروس الخلابه ، التي تأسر انتباههم ، ثم وثب بينهم فأرأو دخلت من النافذة حمامة ، لا تصرفوا عنه وعن درسه ، ولأخذوا ينتبهون إلى ذلك الحادث الطريف الجديد ؛ ومن هذا الأصل يستنبط أنه يجب على المعلمين أن يدخلوا في دروسهم كثيراً من الأشياء الطريفة المستحدثة ، وأن يرتبوا جداول الدروس ترتيباً لا يسمح للدروس المتشابهة أن يتلو بعضها بعضاً

(٣) أن يكون الموضوع معهوداً بعض العهد — قلنا فيما تقدم إن الجدة من دواعي الانتباه ، ولكن يجب ألا تكون الجدة بحيث تجعل الشيء غريباً كل الغرابة ، فإن النفس لا تميل عادة إلى المجهول المحض ولا تنبته إليه ، واعتبر ذلك بمن ينظر في كتاب صيني وهو لا يعرف من اللغة الصينية شيئاً ، فإنه لا يستطيع أن يحضر فكره فيه زمناً طويلاً ، أما الرجل الذي يعرف اللاتينية أو الفرنسية ، فإنك إذا قدمت إليه كتاباً إسبانياً أو إيطالياً فإنه يأخذه منك ويقرؤه بشوق وانتباه عظيمين ، لأنه يجد في الكتاب كثيراً من الكلمات والجمل

التي يستطيع فهمها ، لما بين اللغات الأربع من التشابه العظيم وهذا الأصل ينفعنا كثيراً في التدريس ، لأنه يرشدنا إلى وجوب الابتداء بالمعلوم والانتقال منه إلى المجهول ، حتى تميل نفس الطفل إلى حقائق الدرس الجديدة ، وهذا بعينه هو ما دعا أتباع « هربارت » إلى القول بوجوب ابتداء الدروس بمقدمات شائعة مستمدة من معلومات التلاميذ القديمة

(٤) العمل — وذلك ان الحركة الجماعية غريزة في الأطفال كما أسلفنا ، فهم لا يميلون إلى السكون والاستماع كثيراً ، فإذا أكثر المعلمون من الإلقاء والشرح ، فسرعان ما يمل الأطفال ، ومن هنا كان يجب على المعلم أن يدعوهم إلى العمل كثيراً فيلق عليهم المسألة ويتبعها بتمارين تطبيقية يحلون بها بأنفسهم مع مراقبته وإشرافه

هذا — وهناك دواع أخرى كثيرة يمكن فهمها من العوائق التي أسلفنا الكلام فيها ، فمنها وضع التلاميذ في الفرق التي تليق بهم ، ومنها مراعاة الشرائط الصحية للإضاءة والروح (دخول الريح المكان) والتدفئة ، ومنها قصر الدروس وتنويعها ، ومنها اقتترات الراحة التي تتخلل أوقات العمل ، إلى غير ذلك مما يطول شرحه

الباب السابع

الإحساس والإدراك الحسى

الإحساس

٦١ إذا اشتغل الإنسان بالكتابة مثلاً ، وشم رائحة ذكية لم يفكر مطلقاً فى شىء من أمرها ، لانكبابه على عمله ، سمي الأثر الحادث من الشم المجرد إحساساً صرفاً ، وذلك أن جزيئات صغيرة من جسم عطر قد انفصلت بمر الرياح وانتشرت فى الحجرة ، حتى وصلت إلى الكاتب ، فهبجت فيه النهايات الخارجية لأعصاب شمه ، فسرى من ذلك أثر فى طول الأعصاب الموردة حتى وصل إلى المخ ، وهنا استقبلت النفس ذلك الأثر فميزته من غيره من الآثار ، وضمته إلى ما شاكلة من آثار الشم ؛ وبالتأمل فى هذا المثال يتضح لنا ما يقوله علماء النفس فى تعريف الإحساس بأنه « أثر نفسى بسيط ينشأ من تهيج فى النهايات الخارجية للأعصاب الموردة » ويجب

أن يلتفت إلى الفرق الدقيق الذى بين الإحساس والإدراك الحسى ، فإن الأول أثر بسيط كما ذكرنا فى تعريفه ، أما الثانى فإنه إحساس مصحوب بفكر خاص ، وكثيراً ما يخطئ الناس فلا يميزون أحدهما من الآخر ، فإذا فكر الإنسان قليلاً فى مصدر الرائحة الذكية التى ذكرناها فى المثال السابق ، حتى عرف أنها قد انبعثت عن وردة بجانبه مثلاً ، فقد خرج عن دائرة الإحساس إلى دائرة الإدراك ؛

وخلاصة القول أن الإحساس متى أضيف إلى مصدر خاص ، أو عرف له مكان ينبعث منه ، أو أوّل تأويلاً ما ، كان إدراكاً حسيّاً لا إحساساً خالصاً

ولإنه لمن الصعب جدّاً أن نحصل على إحساس خالص ، ما دمنا فى صحة كاملة فإن الإنسان منأى لا يصل إليه أى إحساس إلا وهو مشفوع بنوع من التفكير ، ولو نظرنا إلى مثال الرائحة الذكية الذى قدمناه ، لو وجدنا أنفسنا واهمين فى تسمية الأثر الحادث إحساساً ، فإن ذلك الأثر بعد وصوله إلى الميخ ، استدعى ذكر آثار أخرى تشبهه وتشاكله ، فانضم إليها وحدث من ذلك إحساس مصحوب بذكر ، فهو على هذا

إدراك حسي ، ومن ذلك نرى أن لا سبيل الى الإحساس
الخالص فينا ، اللهم إلا مع الأطفال الصغار بعيد الولادة بقليل ،
والأ مع المرضى في أحوال خاصة

ولقد أحسن من شبه الإحساس في علم النفس بالذرة في
علم الكيمائيين ، فكلاهما بسيط لا يقبل التجزئة ولا التحليل ،
وكما أن الكيمائيين يكثرون من ذكر الذرة وهم يعلمون أن
لا وجود لها إلا في الخيال ، كذلك النفسيون يكثرون من
ذكر الإحساس وهم يعلمون أنه بعيد الحصول

﴿ وجوه الاختلاف بين الإحساسات ﴾

الطفل في أول حياته يحس ولكنه لا يفرق بين إحساس
وآخر ، فالشم والذوق مثلاً عنده سواء لا فرق بينهما ، لأن
التفرقة لا تكون إلا بعد معرفة كل وتأويله تأويلاً صحيحاً ،
والطفل لا قدرة له على ذلك في أول طور من حياته ، فإذا
شب قليلاً أخذ يتعرف ما يداخله من أنواع الإحساس ،
ويؤول ما يرد إليه من الآثار المختلفة ، وبذلك تتميز عنده
الإحساسات ويختلف بعضها عن بعض ، وهذا الاختلاف
يرجع إلى أمور أربعة

(١) الاختلاف في الجنسية — وهذا يرجع إلى اختلاف أعضاء الحس ، فكل عضو يأتي بإحساس يخالف في جنسه الإحساس الذي يأتي به عضو آخر ، فالأبصار مثلاً تأتي به العين ، والسمع تأتي به الأذن ، والشم يأتي به الأنف ، والذوق يأتي به اللسان ، واللمس يأتي به الجلد ، والضغط يأتي به العضل

(٢) الاختلاف في النوعية — وذلك يكون في الإحساسات المختلفة التي يأتي بها عضو واحد ، فالذوق مثلاً قد يكون إحساساً بعذوبة ، وقد يكون بملوحة ، وقد يكون بحموضة ، وهلم جرا ، فهذه كلها إحساسات صادرة عن عضو واحد ، ولكنها مختلفة في نوعها

(٣) الاختلاف في القوة — قد يتحد إحساسان في الجنس والنوع ، ولكنهما يختلفان قوة وضعفاً ، فالنغمات الموسيقية قد تكون ضعيفة لا تكاد تسمع ، وقد تصل في ارتفاعها إلى درجة يتألم منها السامعون ، كذلك الطعوم المرة قد تكون مرارتها ضعيفة مقبولة للنفس ، كطعم القهوة والشاي ، وقد تكون المرارة شديدة تشتمز منها النفس ، كطعم الصبر

والعلقم ، كذلك الإحساس بالضغط قد يختلف في شدته وضعفه ، فقد يكون ناشئاً من ضغط رطل واحد ، وقد يكون ناشئاً من ضغط قنطار مثلاً ، وصفوة القول أن أنواع الإحساس جميعها تختلف اختلافاً كبيراً في قوتها وضعفها ، وقد ركبت فينا أعضاء الحس تركيباً تقتدر به على تمييز درجات الضعف والشدّة في كل إحساس يرد إلينا من الحياة الخارجية

(٤) الاختلاف في مدة البقاء — وذلك أن الإحساسات تختلف في آمادها ، فمنها ما يستمر زمناً طويلاً ، ومنها ما يزول سريعاً ، وإن في استطاعة الإنسان أن يعرف على وجه الاجمال متى يبتدىء الإحساس ومتى ينتهي ، وإنما قلنا على وجه الاجمال لأنه محال أن يعرف بالتحديد زمن ابتداء الإحساس أو زمن انتهائه ؛ لأن استقبال الإحساس في المخ ؛ وتهيج عضو الحس بالمؤثرات الخارجية لا يحدثان معاً ، وذلك لأن عضو الحس يحتاج إلى وقت يستعد فيه لاستقبال التأثير الخارجي استقبالاً صحيحاً هذا إلى أن الأثر يستنفد وقتاً في مروره بالعصب المورد حتى يصل إلى المخ ؛ وإلى أن انقطاع الحس فينا وابتعاد المؤثر عنا لا يقمان في وقت واحد ،

على أنه من المستطاع مع هذا كله إصدار حكم قريب من الصحة
على مدة دوام أى إحساس

هذا ولما كان فى استطاعتنا أن نميز الإحساسات بعضها
من بعض من حيث اختلافها فى هذه الصفات الأربع ، صار
سهلاً علينا أن نعرف كثيراً من حقائق الكون وآثار الوجود
فمقدار الضغط الذى نحسه مثلاً عند حمل كرة من
الرصاص ، يوقفنا على ثقل هذا المعدن ، كذلك يسهل علينا أن
نميز الأزهار بعضها من بعض ، باختلاف ألوانها وأشكالها ،
وأن نفرق بين أصوات الرجال وأصوات النساء ، لما يبينها من
البون الظاهر

فهذه هى فائدة التمييز بين الإحساسات ، إلا أن ذلك
التمييز يبعدنا عن دائرة الإحساس ويذهب بنا إلى دائرة أخرى
هى دائرة الإدراك الحسى ، فإن ذلك الإدراك حقيقة هو
الذى يقتضى كل ما قدمنا من وجوه الاختلاف ؛ فالرابطة
بين الإحساس والإدراك الحسى قوية جداً ، ولذا وجب أن
تفيض البحث فيه ونلم به حق الإلمام

الإدراك الحسى

إذا داخل الإنسان إحساس ما ، أخذت النفس تتوسمه وتعرفه ، فميزته من غيره من الآثار النفسية ، وإضافته إلى مصدره الذى انبعث منه ونسبته إلى طريقه الذى وصل به إلى غير ذلك ، وبهذا يكتسب الإحساس صبغة جديدة يخرج به من فناء الإحساس الخالص ، وتدخله فى دائرة الإدراك الحسى ؛ وبهذا يتضح لنا ما يقوله علماء النفس فى تعريف الإدراك الحسى من أنه إحساس مؤؤل وهذا يحتاج إلى شرح طويل نأتى به فنقول .

إذا أحس الإنسان شيئاً ما لأول مرة ، فإنه يقف أمام ذلك الإحساس حائراً مدهوشاً ، لا يدرك عنه شيئاً ، ولا يستطيع معرفته مطلقاً ، فإذا مضى على ذلك الإحساس زمن وذهب من منطقة الشعور ، فإن أثره لا يُعَدُّ تماماً ، وذلك أن الله سبحانه وتعالى خلق فى كل إنسان قوة تحفظ له آثار أعماله النفسية ، فلا يجرى فى نفسه عمل من الأعمال ، إلا حفظت له هذه القوة أثراً مخصوصاً ، يبقى مهما تقادم العهد وطال

الزمان ، ولقد حار علماء النفس في تفسير هذه القوة ، وبذلوا جهد استطاعتهم في سبيل الوقوف على حقيقتها ، ولعل السر في ذلك الحفظ يرجع إلى ما ثبت في علم النفس ، من أن كل عمل نفسى متى خرج عن دائرة الشعور ، ترك وراءه في المنح والنفس أثراً ثابتاً ، قد يستعان به على استحضار هذا العمل النفسى فيما بعد ، ويسمى علماء النفس هذا الأثر بالأثر النفسى الجسمى ، ولقد بحثوا عن حقيقته فلم يهتدوا إلى شىء . فهم لا يدرون أهو تغير في مادة المنح ، أم ترتيب طارىء في أحوال النفس ، أم الأمران معاً ، أم لا هذا ولا ذاك ، فالأثر موجود لا شك فيه إلا أن حقيقته غامضة لم تنكشف بعد . هذا — وكيفما يكن أمر هذا الأثر ، فهو الأساس الذى يقوم عليه الإدراك الحسى وليبان ذلك نقول

إذا أحسنا شيئاً ما لأول مرة فإننا لا نلبث طويلاً حتى يخرج ذلك الإحساس من دائرة شعورنا ، ويترك وراءه أثراً باقياً لا تميته النفس ، ولنرمز إلى ذلك الإحساس بحرف (س) . وإلى الأثر بحرف آخر (م) . فإذا أحسنا ذلك الشىء عينه مرة ثانية ، فإن الإحساس الجديد (م) ، يوقظ فينا الأثر

(س)، ويعيشه، ثم يرتبط الأمران معاً ويكوّنان في النفس حالة مركبة هكذا (س + س)، فإذا أحسنا الشيء مرة ثالثة وصلنا إلى نتيجة أخرى هي (س + س) وهلم جرّاً، فأنت ترى أننا نصل في أيام الطفولة الأولى إلى حال نفسية خاصة، يمكن تمثيلها بالرمز (س + س)، فالحرف (س) يرمز به إلى الأثر الذي قوى كثيراً بتكرار الإحساس مرات عدة قدرها (م - ١)، فإذا وصل إحساس جديد إلى المبح وارتبط هناك بذلك الأثر القوي (س)، أمكننا أن نعرف ذلك الإحساس وبذلك نصل إلى ما يسمى بالإدراك الحسي، ومما يزيد هذا وضوحاً ما نعرفه في أحوالنا العادية، من أن الحادثة الواحدة إذا تكررت وقوعها في دائرة تجاربنا، صارت معرقها يسيرة علينا والسبب في ذلك أن التكرار يقوى الأثر المتروك في الذهن، وقوة الأثر أساس المعرفة.

وإذا فهمت ما تقدم استطعنا أن تنتقل بك إلى مسألة أخرى، وهي أن الأحوال النفسية التي تنشأ من مصادر خارجية، تسمى بالخواطر الانفعالية، لأنها تأتي من الخارج فتأثر النفس بها، أما الأحوال التي تنبعث من النفس ذاتها

مولا تأتي من الخارج ، فتسمى بالخواطر الاستحضارية ، لأن النفس تستعيد لها وتسترجعها الى دائرة الشعور ، وهي وإن كانت في بدء أمرها انفعالية ، أصبحت الآن جزءاً من النفس ، بوصاراسترجاعها استحضاراً ، فإذا فكرنا فيما يحدث في الإدراك الحسي من هذه الوجهة ، رأينا أن الانسان يتدىء بالخواطر الانفعالية ، كما يحدث عند إحساسه كتاباً مثلاً ، ثم ينتقل إلى الخواطر الاستحضارية ، وذلك لأن إحساس الكتاب عند وصوله الى النفس ، يحيي الآثار المحفوظة التي ترتبط بالكتب وأشكالها وصفاتها ، ثم يعيدها الى دائرة الشعور ويتفق معها ، وبذلك يتميز الإحساس عنده ويعرف

ومن ذلك ترى أن الإدراك الحسي ليس حالة انفعالية فقط ، ولا استحضارية فقط ، بل هو كما عرفناه حالة انفعالية واستحضارية معاً

* مميزات الإدراك الحسي *

إذا بحثنا في مثال من أمثلة الإدراك الحسي ، وحللناه

تحليلاً صحيحاً ، وقفنا على أمور ثلاثة ، هي أظهر مميزات ذلك الإدراك :

(١) المعرفة — وهذا لا ينفك عن أى إحساس يداخلنا كيفما كان أمره ، نعم قد نحس شيئاً لا عهد لنا به ، ولكننا لا نعدم أن نعرف لونه أو شكله أو ثقله أو رائحته أو غير ذلك . وإنه لمن المحال أن يقع فى دائرة تجاربنا من أنواع الإحساس ما لا نستطيع معرفته مطلقاً

(٢) تحديد المحل — وذلك أنه يمكننا أن نعرف تماماً أى الجهات ينبعث منها الصوت الذى نسمعه ، وأى الأمكنة يقع فيها الجسم الذى نراه ، كما نعرف بالتحديد أى أجزاء الجسم قد لمس ولولم نرَ ذلك الجزء ، فإن الإنسان قد يمشى فى حجرة مظلمة ، فتصطدم ساقه بكرسى مثلاً ، فلا يخطئ فى تعيين العضو الذى صدم من جسمه ، بل يعرف أنها الساق لا الرجل مثلاً ، ويعرف أنها الساق اليمنى لا اليسرى ، ثم إنه يستطيع فوق ذلك تحديد مكان الصدمة من الساق

(٣) إحالة الإحساس الى مصدر خارجي وذلك أن الإنسان

قد جُبِلَ على أن يضيف كل إحساس يداخله إلى شيء
خارج ينبعث عنه

﴿ أعضاء الحس ﴾

يتضح لك مما قدمناه أن أعضاء الحس في الطفل عماده
الوحيد في إدراك حقائق الوجود ولولاها لظل طول حياته
غراً جاهلاً لا يدري عن الوجود شيئاً، وأصبح الارتقاء العقلي
فيه ضرباً من ضروب المحال؛ وهي كلها ذات فضل من حيث
إنها وسائل الإدراك وأسباب العلم في الإنسان، ولكنها
تفاوتت في ذلك كثيراً، فالشم والذوق أنزل الحواس جميعها
من هذه الجهة، وذلك يرجع إلى الأسباب الآتية :

(١) إن شدة ارتباط حاسة الذوق بحاسة الشم تجعل
التمييز بين أثريهما عسيراً فإن المرء عندما يذوق كثيراً من
الأشياء يحنس طعماً ورائحة معاً ولكنه يصعب عليه إدراك
كل أثر على حدته إدراكاً صحيحاً حتى لقد غلا بعضهم في
ذلك مدعياً أن الإنسان إذا أغمض عينيه وسد أنفه، فإنه
يصعب عليه جداً أن يميز طعم البصل من طعم التفاح

(٢) يصعب على الانسان أن يدرك بهاتين الحاستين ما بين الروائح والطعوم من الفروق، ولا سيما إذا قصرت الفترة بين الإحساسين، فإذا شم الإنسان زهرة من أزهار القرنفل، ثم أسرع بعد ذلك إلى شم الورد، فإنه لا يدرك له رائحة

(٣) تنتاب التغيرات هاتين الحاستين أكثر مما تنتاب غيرهما من الحواس، فتارة تصحان وتقومان بالعمل قياماً حسناً وتارة تمرضان فتخطئان خطأً كبيراً

(٤) لا يصل الإنسان بهاتين الحاستين الى كثير من حقائق الكون، فإن الأشياء التي تذاق وتشم قليلة إذا قيسَت بمدركات الحواس الأخرى فلو أن طفلاً ولد خلواً من حواس السمع والبصر واللمس والضغط، لكان ميدان معلوماته ضيقاً قصير المدى

(٥) إن استذكار الروائح والطعوم أصعب كثيراً من استذكار المرئيات والسموعات واللموسات، ألا ترى أنه يسهل على الانسان أن يستعيد إلى دائرة شعوره صورة الورد التي رآها مرة؛ ويصعب عليه أن يستحضر في النفس رائحتها أما الحواس الباقية فقد اختلف علماء النفس في التفضيل

بينها ؛ فقال بعضهم إن حاسة اللمس أفضل الحواس جميعها ،
وذلك لأمرين

(١) إن الإنسان بغير حاسة اللمس لا يستطيع أن يحس
شيئاً مطلقاً ، فالمادة ذات الطعم يجب أن تلمس اللسان قبل
أن يدرك مذاقها ، والذرات العطرة يجب أن تلمس الأنف
قبل أن تدرك رائحتها ، والموجات الهوائية يجب أن تلمس
الأذن والعين قبل أن تسمع الأصوات وتبصر المرئيات ، فلو لم
تكن حاسة اللمس سليمة لما انتفع الإنسان بواحدة من
حواسه مطلقاً

(٢) أن لحاسة اللمس شأنًا كبيراً في أول أدوار الطفولة ،
وذلك لأن صغار الأطفال يصلون بها إلى كثير من
الحقائق والمعلومات

وقال آخرون إن البصر والسمع أفضل الحواس جميعها ، لأنهما
يوصلان إلينا من المعارف أضعاف ما توصله الحواس الأخرى ،
ثم اختلف هؤلاء في التفضيل بين الحاستين ، فمنهم من قدّم
الابصار ، ومنهم من قدّم السمع مستدلاً بأنك لو فاضلت
بين أعمى وأصم لوجدت الفرق بينهما شاسعاً ، فقد يكون

لوجدت الفرق بينهما شاسعاً ، فقد يكون الأعمى كثير العلم واسع الاطلاع ، أما الأصم فعلمه قليل وعقله ضعيف

* نشأة الحواس *

تختلف الحواس في سرعة نشأتها ، ويرجع ذلك الى أمرين :

(١) الوراثة — فالطفل الذى يحترف أبواه بالرسم والتصوير ، يظهر فى أول أدوار حياته قدرة غريبة على تمييز الألوان والأشكال ، والطفل الذى ولد من أبوين بدويين ، يظهر استعداداً كبيراً لتمييز الاصوات المختلفة والنفحات المتباينة ، وهكذا نرى أن حياة الآباء تكسب الاطفال أنواعاً مختلفة من الاستعداد

(٢) البيئة — فالطفل الذى يحترف أبواه بالتصوير ، لا يستطيع أن يظهر ما فيه من الاستعداد لتمييز الأشكال والألوان ، إذا مكث كل أيامه فى حجرة جدرانها وسقفها وارضها وأثاثها ذات لون واحد ، وليس فيها من تنوع الأشكال ما يستهوى النظر ، كذلك الطفل البادى أبواه ،

علم النفس (٩)

لا تظهر فيه أمارات الاستعداد لتمييز الأصوات ، اذا قام في مكان هادئ لا يسمع فيه صوتاً

هذا - واختلاف الحواس في سرعة نشأتها بحسب اختلاف الوراثة والبيئة ، لا ينافي أن الاطفال العاديين تقوى فيهم الحواس وتنمو بترتيب خاص لا يختلف ، وإليك تفصيل ذلك:

(أ) حاسة اللمس - أول الحواس نمواً ونشوءاً، فهي في الأسابيع الأولى تنمو نمواً يفوق نمو الحواس الأخرى ، وكلنا خير بما يديه الطفل من أمارات التألم عند الوخز والقرص مثلاً

(ب) حاسة الابصار - تأتي ثانية بعد اللمس ، ودلائل الإبصار في الاطفال قد تظهر يوم الولادة أحياناً، وهم عامة يكرهون الضوء في أول أيامهم ، ولا يبدون ميلاً إليه إلا بعد مدة طويلة ، والطفل عادة يبتدىء بتمييز الضوء من الظلمة ، ثم يتلو ذلك تمييز الأشياء المختلفة

(ج) السمع - الأصوات العالية تفرع الاطفال الذين لم يزد عمرهم على يوم ، والطفل في أول حياته لا يستطيع أن يميز إلا الأصوات العالية من الأصوات الخافتة أما تمييز الأصوات المتماثلة شدة وضعفاً ، فلا يأتي إلا متأخراً ، فهو

لا يتمكن من معرفة صوت أمه إلا بعد أيام كثيرة تمضى بعد ولادته ، ونمو هذه الحاسة يجرى ببطء في أول الأمر ، ولا يسير سريعاً إلا عند ما يتبدى الطفل في تقليد ما يقدر عليه من الأصوات

(د) الذوق — يقول بعض النفسيين إن حاسة الذوق أول الحواس نشوءاً وأسرعها نمواً ، ويستدل على ذلك بأن الطفل يقيء كل طعام غير صالح ، ولكن هذا لا ينهض دليلاً ، فإن من المحتمل أن يكون القيء ناشئاً مما أخذه الطعام من التهيج والاضطراب في المعدة ، لا عن اشمئزاز حاسة الذوق

(هـ) الشم — هذه أبطأ الحواس نمواً ونشوءاً ، وإذا تمت فإنها حاسة الذوق ، لا تصل في الأطفال إلى نهاية الكمال

* تربية الحواس *

لا يقصد علماء النفس من تربية الحواس إلا تمرين أعضاء الحس تمريناً تاماً ، حتى تكون أنواع الإحساس التي تصل إلى النفس صحيحة ، وصالحة لأن تكون أساساً لكثير من المعلومات

ولما كان تهذيب القوى العقلية كالخيال والحكم ، موقوفاً على صحة المدركات الحسية ودقتها ، كانت تربية الحواس ضرورية جداً ، وإِنه لمن الخرق أن يشرع المربي في تهذيب قوى الحكم والتعليل في الأطفال ، ومدركاتهم الحسية ينقصها كثير من الصحة والضبط ، وما أشبه ذلك المربي بمن يبنى قصرًا فوق كتيب من الرمال ، أما المربي الذي يبتدىء بتهذيب الحواس أولاً ، حتى تصح في الأطفال مدركاتهم الحسية وتصل إلى غاية كمالها ، ثم يشرع بعد ذلك في تهذيب القوى العقلية الأخرى ، فهو الحازم الذي يجب أن يعهد إليه في تربية الأطفال ، وما أشبهه بالبناء الذي لا يرضى بتأسيس بيته إلا على أرض صلبة ردمت بالرداس

فالواجب على المربي إذا أن يوجه كل عنايته أولاً الى تربية الحواس وتمارينها ، حتى اذا بلغت درجة محمودة ، أخذ يهذب قوى التعليل والحكم والخيال وغيرها من القوى ، والطفل لا يصل الى يد المربي غالباً إلا بعد أن تكون حواسه قد تدربت نحو الكمال كثيراً ، ولكنها تكون في الغالب بطيئة الاحساس غير دقيقة ، ولذلك كان على المربي أن يمرنها

تمريناً صحيحاً حتى تبلغ غاية كمالها، وتكون من الحدة والدقة بمكان

كيف تربي الحواس

(١) الاستعانة بالاشياء المحسة في التعليم

من المعلمين من يكثر من تلقين الكلمات لصغار الأطفال ، ولا يستعين بالمحسّات في إيصال المعاني اليهم ، وكأنهم يعتقدون أن الكلمة تحمل الى ذهن الطفل ما تتضمنه من المعاني ، سواء أكانت هذه المعاني معهودة للطفل أم لا ، وهذا خطأ كبير ، فان الكلمات لا تفيد أكثر من إحياء المعاني المحفوظة في حوافظ الأطفال ، أما المعاني الجديدة التي لا عهد للطفل بها البتة فلا يستطيع إيصالها الى ذهنه بمحض الكلام ، فلو ان رجلاً ولد أصمّ قرأ كتاباً في الموسيقى ، ما استطاع ان يدرك نغمة واحدة من نغماتها ، وكذلك لو جلسنا ساعات من النهار نصِفُ بعض الألوان لأكمه ، ما أدرك شيئاً منها ، وعلى هذا لا بدّ للمعلم من استخدام المحسّات في إيصال المعاني الى أذهان الصغار ، ويجب عليه أن يدع التلاميذ يختبرون بحواسهم كل شيء يقدم اليهم ،

فيصرون ويلمسون ويشعرون ويزوقون ، فإن هذه أمثل
الطرق في تمرين الحواس وفي التعليم جملة

(٢) يجب أن يكون تهذيب الحواس تابعاً لترتيبها في نشأتها —

ولا تقصد من ذلك أن ينصرف المربي أولاً إلى حاسة اللمس
ثم إلى حاسة البصر ، وهكذا ، وإنما نريد أن تكون عناية
المربي في أول الأمر بحاستي اللمس والبصر أكثر منها بحاستي
الشم والذوق ؛ ومن ذلك نرى خطأ المربين عند عرض الأشياء
على الأطفال ونهيمهم عن مسها وفحصها بأيديهم

(٣) يجب أن يلتجئ المربي إلى كثير من الحواس كلما حاول إيصال

حقيقة من الحقائق إلى أذهان الأطفال — وهذا ميسور جداً ،
فإن كل الأشياء تقريباً يُستطاع إدراكها بأكثر من حاسة
واحدة ؛ ومن هنا نرى خطأ المربين الذين يقتصرون على
حاسة أو اثنتين ، فلا يمرنون حواس الأطفال تمريناً كافياً ، وزد
على ذلك أن الأطفال لا يقفون على كنه الأشياء تماماً ،
فالطفل الصغير لا يدرك البرتقالة تمام الإدراك حتى يكون
قادراً على استذكار ما لها من لون وشكل ولمس ورائحة
وطعم ، وإن يقدر على ذلك حتى يكون قد أبصرها ولمسها

وشمها وذاقها من قبل ، واذا نظرنا الى المربين وجدنا منهم
عدداً كبيراً لا يلتجئ في تعليم الأحداث الا الى حواس
قليلة ، ولكن المهرة منهم لا يقنعون الا باستخدام كل الحواس
الممكنة ، ففي درس على النحاس مثلاً ، قد يكتفى المعلم البعيد
عن أساليب التربية الصحيحة ، بعرض قطعة منه ليرى
التلاميذ لونه فقط ، ثم ينتهي إلى الكلام في استخراجها من
مناجيه ، وبذلك لا يمرّن الا حاسة واحدة ، أما المعلم الخبير
بأصول التربية وقواعد علم النفس ، فانه لا يقنع الا باعطاء
الأطفال قطعاً منه في أيديهم ، ثم يأمرهم تارة بالنظر اليها ،
وتارة بثنيتها ، وأخرى بلعسها ورابعة بضرب الأرض بها ،
وبذلك يمرّن فيهم حواس البصر والعضل واللمس والسمع ،
ويوقفهم على كثير من خواصها

(٤) يجب أن يكون نصيب كل حاسة من العناية مماثلاً لفضلها

في ائصال المعارف الى صاحبها — وعلى هذا يجب أن تكون
العناية بالابصار والسمع واللمس أكثر من العناية ببقية
الحواس ، هذا والطفل بطبيعته يتذكر صور المرئيات أكثر
مما يتذكر صور المسموعات ، فعلى المربي اذا ان يلجأ كثيراً

الى حاسة البصر في اىصال المدركات الى أذهان الاطفال ،
وعليه أيضاً أن يرجع الى حاسة اللمس في اصلاح الخطأ
الذى قد ينشأ في الطفل من حاسة البصر ، فاذا أمر الطفل
أن ينظر الى لبنة مثلاً ، وسئل بعد ذلك عن عدد وجوها ،
فقال انها أربعة ، وجب على المربي أن يأمره بأخذ اللبنة في
يديه وتعداد وجوها واحداً واحداً ، حتى يصل الى الحقيقة
بنفسه .

واجب الطفل في تربية الحواس

لنشاط الطفل واشتراكه فيما يقتضيه الدرس من الاعمال ،
دخل كبير في نجاح التعليم وفي تربية الحواس ، والمدرسون
كثيراً ما يغفلون عن ذلك ، فيأخذون في القاء مسائل الدرس
القاءً ، وفي عمل تجاربه بأنفسهم ، من غير أن يدعوا للطفل
فرصة يجهد فيها فكره ، أو يضع يده في عمل من الاعمال ،
فاذا أرادوا أن يفهموه أن المثلث سطح تحيط به ثلاثة خطوط
مستقيمة تتقاطع متنى متنى ، عرضوا عليه صورة المثلث ، ثم
أخبروه بالحقيقة اخباراً ، وطالبوه بمد ذلك باعادتها وتكرارها

مرة بعد أخرى ، والطريقة المثلى في إفهام الأطفال هذه القاعدة أن يتبع ما يأتى :

(١) اعرض على التلاميذ مثلثات مصنوعة من الورق المقوى ، ولتكن مختلفة في صغرها وكبرها ، ودع التلاميذ يأخذوها بأيديهم ويفحصوها فحصاً تاماً

(٢) ارسم مثلثات مختلفة على السبورة

(٣) اعرض على التلاميذ صوراً مختلفة للأهرام والمباني

التي تماثلها

(٤) دع التلاميذ يصنعوا من الأوراق مثلثات مختلفة

(٥) دعهم يرسموا كثيراً من المثلثات في ألواحهم

وأوراقهم

(٦) بعد ذلك وجه انظارهم إلى الصفات التي تشترك

فيها جميع هذه الأشكال

(٧) اخبرهم أن كل شكل فيه هذه الصفات يسمى

مثلثاً ، ثم استنبط منهم تعريفه على نحو ما ذكر

فإذا اتبع المدرس هذا السنن ، فإن الحقيقة تثبت ولا

محالة في أذهان الاطفال ، لما حدث أثناء التدريس من كثرة

التكرار، هذا الى ما تستدعيه هذه الطريقة من تمرين
الحواس وبث روح التشوق بين التلاميذ

﴿ واجبُ المربي في تربية الحواس ﴾

قلنا فيما تقدم ان لعمل الطفل شأنًا كبيرًا في تربية
الحواس، ونريد هنا أن للمربي واجبًا أيضًا لا بدَّ من قيامه
به، فعليه:

(١) أن يُعَدَّ من الأشياء المحسنة ما يفسح المجال لتمرين
قوة الملاحظة، ولا بدَّ أن يكون ما يُعَدُّ منها متنوعًا مختلفًا،
حتى تقبل عليه الأطفال برغبة وشوق

(٢) أن يُعَدَّ تمرينات بحيث تكون متدرجة في صعوبتها
فيقدم السهل أولاً ويتدرج منه شيئًا فشيئًا حتى يصل إلى
الصعب، ويجب أن يكون كل تمرين مهيأً طريقًا لما بعده
كما يجب ألا يكون هناك طفرة مطلقًا

(٣) أن يضبط ملاحظة الأطفال ويرشدهم كلما أخطئوا،
وأن يجعل ما يصل اليهم من نتائج الملاحظة، باعثًا يدعو إلى
الدأب في العمل، وتجديد النشاط

الباب الثامن

الملاحظة

يراد بالملاحظة فحص الأشياء فحصاً دقيقاً حتى تعرف خواصها وأجزاؤها، وحتى تعرف نسبة كل جزء إلى غيره من الأجزاء، وهذا يتضمن أموراً ثلاثة لا تتحقق الملاحظة بدونها: (١) قوة الإحساس ودقته، (٢) الانتباه وحصر الفكر فيها يراد فحصه من الأشياء، (٣) التأويل الصحيح لما يداخل الإنسان من أنواع الحس

الملاحظة في الأطفال

الأطفال ضعاف الملاحظة جداً، ولذلك كانت حقائق الأشياء في أذهانهم غامضة بعيدة عن كل دقة وضبط، ويستدل على ذلك بخطتهم في اللفظ والرسم، إذا طوّلوا بوصف شيء بالتعبير أو التصوير، فمن ذلك أن فرقة من صغار التلاميذ سئلوا مرة أن يرسموا من ذاكرتهم ساعة وحصاناً ورجلاً،

فأتوا بالمضحكات ، ولقد كان أحسن رسم للساعة دائرة في داخلها خمس عقارب ، وللحصان شكل يشبه المستطيل وفي أسفله سبع أرجل ، أما رسم الرجل فقد كاد يكون صحيحاً ، ومن خالط الأطفال وعرف شئونهم لا يحتاج إلى شيء كثير في هذا الموضوع ، وقد يقول قائل إن الرسم من الذاكرة يحتاج إلى قوة ذكر ومهارة في الرسم . وإن الملاحظة في الطفل قد تكون قوية ، إلا أنه لضعف ذاكرته أو قلة مهارته في الرسم يأتي تصويره خطأ ، كذلك قد يكون خطؤه في الوصف اللفظي ، راجعاً إلى ضعف قوة الذكر أو قوة التعبير فيه — وهذا اعتراض وجيه ، إلا أننا مع ذلك لا نستطيع أن نكرر أن لضعف الملاحظة دخلاً كبيراً في الأمر ، فإنه يبعد أن يرى الطفل الساعة مثاث من المرات ، ثم ينسى عدد العقارب فيها ، كما يبعد أن يلاحظ أن للحصان أربع أرجل ويرى ذلك مراراً كثيرة ، ثم ينسى ذلك العدد القليل ، والطفل الذي يسهل عليه أن يرسم خمس عقارب . لا يصعب عليه أن يقتصر في الرسم على عقريين ، وكذلك الحال في عدد الأرجل ، هذا — وليس ضعف الملاحظة مقصوراً على الأطفال ، بل

هو عام فيهم وفي الرجال ، فإنك لو سألت رجلاً عن عدد
الدرج في سلم الطبقة الأولى من منزله ، أو عدد الأزرار في
قميصه ، أو عدد العُرّاء في خذائه ، لسمعت منه ما يضحكك ،
ولو سألتَهُ عن أى القدمين يبتدىء بها المشى ، أو أى اليدين تدخل
في الكم أولاً ، أو أى القوائم تبتدىء بها البقرة عند قيامها من
مكانها ، لرأيت من ضروب الخدس والتخمين ما تعجب له ،
وقد يقول قائل لا ضير إذا لم يلاحظ الإنسان منا درج السلم
في بيته ، أو عدد الأزرار في قميصه ، أو عدد العُرّاء في خذائه
فإن هذه كلها حقائق تافهة لا يؤبه لها ؛ وإنا لا يسعنا إلا
أن نوافق المعترض فيما ذهب إليه من أن هذه الحقائق في
ذاتها تافهة ، ولكننا مع ذلك نقول بأن الالتباه إليها وإنعام
النظر فيها ، يربى في الإنسان عادة الملاحظة التي لا يستطيع
أحد منا أن ينكر مالها من الفوائد الجليلة في هذه الحياة ،
وما يدريك لعل هذه الحقائق التي نحسبها تافهة في يومنا هذا
قد تصبغ في الغد بصبغة تكسيها منزلة ذات شأن في هذا
الوجود

تربية الملاحظة

لما كانت ملاحظة الأطفال ضعيفة كما ذكرنا، وجبت العناية بتربيتها وتقويتها، حتى يقتدر الأطفال على معرفة حقائق الأشياء التي تقع تحت حواسهم؛ والملاحظة عامة في المبصرات والمسموعات والروائح والطعوم، إلى غير ذلك مما يصل إلى النفس من طريق الحواس، فالواجب على المربين إذاً أن يمرنوا الأحداث على ملاحظة كل هذه الأشياء، حتى يتربى حواسهم وتنموا فيهم قوة الملاحظة الصادقة؛ وإنا سنقتصر في كلامنا هنا على ما يجب أن يتبع في تمرين الطفل على ملاحظة الأشكال لا غير، والمربي الفطن لا يصعب عليه أن يتعرف الأشياء بنظائرها، فيقيس على ذلك كيف تمرن الأحداث على ملاحظة الألوان والروائح والطعوم، إلى غير ذلك من بقية المدركات الحسية، فنقول وبالله التوفيق

إذا نظر الطفل إلى وجه إنسان مثلاً، فإنه لا يدركه تمام الإدراك، حتى يجمع فيه فكره ويحلله إلى أجزائه تحليلاً فكرياً صحيحاً، وحتى ينظر في كل جزء على حدة نظراً

دقيقاً ، ويقيس الأجزاء بعضها ببعض ويعرف مكان كل جزء من الآخر ، ويرى ما بينهما من التفاوت في المساحات والحجوم ، إلى غير ذلك مما تجب معرفته ، فإذا قام الطفل بذلك حق القيام ، فقد لاحظ الوجه ملاحظة صادقة وأدركه تمام الإدراك . الا أن الطفل الصغير لا يمكنه أن يصل إلى هذه الدرجة من الملاحظة إلا تدريجاً ، ولذلك يجب على المربين أن يتدرجوا في تمرينه على الملاحظة حتى يصلوا به إلى هذه الغاية ، فعليهم أن يشجعوه من المبدأ أن يبحث في الأشياء بنفسه ، مستخدماً بصره ويده ليقف على ما يستطيع الوصول إليه ، قبل أن يؤخذ بالتمارين الراقية في الملاحظة هذا وأعظم الأصول شأنها في تربية الأطفال على الملاحظة الجيدة أصلاً ، نذكر كلاهما مع ما يحتاج إليه من شرح وإيضاح فنقول .

أولاً — لا يكفي في الملاحظة الصادقة للأشكال أن ينظر الإنسان إليها بعين هادئة ساكنة ، أو أن يلمسها بيده كذلك ، وإنما يجب أن تتحرك العين واليد حركة جد ونشاط ، وهذا الأصل يدعونا إلى مراعاة أمرين في تربية الملاحظة

(١) أن تكون الصور والرسوم التي تعرض على الأطفال كبيرة واسعة ، حتى يتسنى للعين أن تجول فيها جولاناً

(٢) أن يكثر المربون من تمرين الأطفال على الأعمال اليدوية المختلفة ، كبناء قنطرة بالآجر ، وتكوين مربعات من الأعواد والعصي ، وتشيد القلاع والجسور بقطع خاصة من الخشب ، ورسم المنازل والأشجار ، إلى غير ذلك من الأعمال الكثيرة ، فإنها تضمن لنا التفات الطفل وانتباهه إلى كل جزء من أجزاء الشيء الذي يقوم بعمله ، وتساعده على إدراك الأجزاء متفرقة ، ثم أنه من جهة أخرى ، أثناء تدرجه في العمل ، يدرك ما بين هذه الأجزاء من الروابط ، ويعرف مكان كل واحد من الآخر ونسبته إليه في الصغر والكبر ، حتى إذا أتم العمل أدرك الشيء كاملاً ، وكان إدراكه له تاماً واضحاً ، وهذه هي الملاحظة الصادقة التي نسعى وراءها

الأصل الثاني — لا بد في تربية الأطفال على الملاحظة من

مراعاة القواعد العامة في ارتقاء الطفل ونشوته ، وهذه القواعد كثيرة مشهورة ، منها الانتقال من الغامض إلى الواضح فالواجب

أن يتدى الطفل بالنظر إلى الصورة التامة للحصان أو الطائر مثلاً ، ثم ينتقل من ذلك إلى ملاحظة أجزائه الصغيرة وصفاته الدقيقة ، ومنها الانتقال من البسيط إلى المركب ، فمن الخرق أن نطلب من صغار الأطفال أن يفحصوا بناء أثرياً قديماً غريب الصنعة دقيق التركيب ، أو أن نرغب إليهم في امتحان المستحدثات الهندسية التي تحار عقول الكبار في إدراكها

واللعب والأعمال المختلفة التي وضعها الأستاذ فربيل الألماني ، والتي تستخدم الآن في كثير من إساتين الأطفال تتفق بوجه عام مع هذه القواعد التي أشرنا إليها هذا وكثير من مواد الدراسة في المدارس يساعد مساعدة عظيمة على تربية الملاحظة في الأطفال ، فدروس الأشياء والرسم والخط ، لها فضل كبير في إدراك هذه الغاية ؛ ودروس تخطيط البلدان والتاريخ تعد من الوسائل النافعة في ذلك

الفرق في الملاحظة بين أطفال المدن وأطفال القرى

الطفل في المدينة يعيش في بيئة كلها جلبة وضوضاء ،

زحامها عظيم ، ومظاهر الحياة فيها كثيرة ، لا يمر به يوم الآ وهو يرى فيه شيئاً جديداً لم يره من قبل ، فهو لذلك مشتت العقل مضطرب البال ، لا يوفق كثيراً الى حصر فكره وجمعه في شيء خاص ، دائرة معلوماته واسعة ، ولكنها مشوبة بالغموض والخفاء ، وملاحظاته سريعة ولكنها بعيدة عن كل دقة وإتقان

أما الطفل القروي ، فيسكن في بيئة هادئة ساكنة ، لا يعرض فيها كثير مما يرى عادة في المدن والامصار ولذلك كان لا يرى الا شيئاً قليلاً ، فدائرة علمه ضيقة ، ولكنه على بينة من ذلك القليل الذي يصل إليه

وإذا كان حال المدنيين والقرويين من الأطفال ما ذكرنا ، فالواجب على المربي في المدينة أن يصرف عنايته الى إصلاح ملاحظة الأطفال وضبطها وتوجيهها الى ما يجب أن تنبج إليه ، أما المربي في القرية ، فأحرى به أن يشجع الأطفال ويستميلهم الى ملاحظة الاشياء التي تعرض لهم ، ويجتهد في افساح ميدان الملاحظة افساحاً يساعد على اتساع دائرة العلوم والمعارف

الباب التاسع

تداعى المعانى

إن للعقل طريقة غريبة في ربط المعانى بعضها ببعض ،
وتكوين سلسلة متصلة الحلقات من كل ما يخطر به من فكر
أو وجدان أو ارادة ؛ فلا توجد في العقل حقيقة منفردة ليس
لها اتصال بغيرها من الحقائق ، ولا يبلغ الحواس شىء من
غير أن يربط نفسه بحقيقة سابقة أو يذكر بمعنى قديم ،
ويعرف هذا العمان العقلي بتداعى المعانى ، فهو ارتباط بين خاطرين
يستدعى حضور أحدهما في ذهن عند حضور الآخر ، ويسمى

المعنى الداعى بالمقدم والمدعو بالتالى .

وإذا أنعمنا النظر رأينا أن الارتباط الذى يستدعى

تداعى المعانى ينقسم قسمين

(١) الارتباط العقلى ، وهو عبارة عن الصلات المنطقية

التي تربط خاطرين أحدهما بالآخر ، كأن ينتقل العقل بعد

وصول أى حقيقة إليه الى النظر في أسبابها والبحث عن نتائجها؛ فرخص المنسوجات الصوفية بأنجلترة ربما تبعه الحكم بكثرة الغم هناك، وذكر « كاستن » وغيره من رجال الطباعة الاولين قد يخطر بالبال ابتداء نهضة العلوم والتأليف بأوربا

(٢) الارتباط الاتقائي، وليس للقوة المنطقية فيه مجال البتة؛ بل إن الصلة فيه عرضية محضة وذلك كالارتباط بين الأشخاص وأسمائهم، وبين الحوادث وتواريخها، وبين ثقل أى شيء أو طوله وما يدل على ذلك من الأرقام

جوامع التداعى

لا يجتمع معنيان في الذهن الا وهناك جامع يعقد أواصرهما؛ ويربط أحدهما بصاحبه، وهذا الجامع على ثلاثة أنواع :

(١) جامع الاقتران في الذهن، ويقصد به هنا وجود المعنيين في العقل في آن، أو لحاق أحدهما الآخر على الفور فيه، فاذا خطر أحدهما ثانية في العقل دعا إليه قرينه؛ وأمثلة

التداعى من هذا النوع كثيرة، منها :

(أ) ربط السبب بالسبب كـ ربط الشمس بالحرارة

والمطر بالبلل .

(ب) ربط الأشياء بخواصها كـ ربط التدحرج بالكرة

والأشخاص بصفاتهم

(ح) الاتصال المكاني بين الشيئين كـ ربط الشيء بموضعه

والحادثة بمكانها، والمكان بالمكان المجاور له

(د) الاتصال الزماني كـ ربط غروب الشمس بالظلمة،

وهذا النوع من التداعى كثير الوقوع فى دروس التاريخ

وتقويم البلدان ؛ ويستعين الطفل بالاتصال المكاني على

استظهار أى شيء ، فهو يربط الحرف بما قبله عند حفظ

الحروف الهجائية ، ولكن يجب أن يُعلم أن العقل لا يقتصر

على ربط الحاء بالحاء مثلاً ، بل أنه يربطها بما قبل الحاء أيضاً

بدليل أننا اذا كتبنا الحروف على الصورة الآتية

ا ب ا ت ا ث ا ج ا ح ؛ جزم الذهن بأن التالى للحاء

هو اخ ، ومن ذلك يستنبط أن القطعة الصغيرة فى المحفوظات

يجب ألا تجزأ أجزاء عند الاستظهار ، لان ذلك يقطع اتصال

كل جزء بما يحاوره وبالأجزاء قبله

(٢) جامع التشابه، كأن يكون بين الصورتين العقليتين شيء من التماثل، يستدعى أن إحداهما تدعو الأخرى إلى الحضور في الذهن، فصوت رجل قد يذكر بصوت رجل سبقت لنا به معرفة؛ لما بين الصوتين من التشابه، وقد تدعو الكلمة في لغة أجنبية كلمة في لغتنا العربية لتشابههما في النطق من بعض الوجوه، وكلما عظم التشابه؛ قويت الرابطة بين المعنيين. وأسرع أحدهما للاتصال بأخيه، ويعد هذا التداعي عاملاً كبيراً في التعليم لأنه لو لم تربط صلات التشابه قديم معلومات التلاميذ بحديثها، لكان العبء ثقيلاً عليهم؛ ولضاعت معلوماتهم بين الظن والنسيان، ويأوى المبتدئون في تعلم لغة أجنبية إلى ركن شديد من هذا التداعي، فهم كثيراً ما يفتنون في وجوه الشبه بين الكلمات الجديدة وكلمات لغتهم، حتى لقد تكون الرابطة أحياناً ضئيلة غير ظاهرة، ولكنها مع ذلك تكون كافية في عقد الاتصال

(٣) جامع التباين، كأن يكون بين المعنيين شيء من المخالفة أو تمام التضاد؛ فالأسود يذكر بالأبيض، والفقر

يُخَطِرُ بالبال معنى الغنى ، وإنما كان التباين رابطة من روابط المعاني ، لأن معلومات الأطفال تبتدى بتمييز الاشياء المتباينة بعضها من بعض ، فالطفل في ادراكه الأول للنور يميزه من الظلام ، كما أنه في أول أمره يميز الحلوة من المر ، والكلب الصغير من الكلب الكبير ، وهلم جرا ، وهذا يؤدي الى تكوين عدد كبير من الروابط بين كل شيء وما يباينه ، فاذا خطر أحد الشئتين بباله بعد ذلك ، حضرت صورة الآخر للارتباط السابق بينهما

هذا — وهناك فرق بين التداعي للاقتران والتداعين الآخرين ، وذلك أن المعنيين في الأول يردان الذهن معاً ، أو يسبق أحدهما الآخر بزمن يسير ، وليس الحال كذلك في التداعي للتشابه أو التباين ، فان الفرق في الزمن قد يكون عظيماً بين المقدم والتالى ، فقد يرى الرجل رجلاً لم يسبق له به عهد ، فيذكره بصديق له مات منذ سنين لما بين صفات الرجلين من المشابهة أو المخالفة

التداعي المركب

كل ما أسلفناه من الكلام يشعر بأن تداعي المعاني لا يكون إلا ارتباطاً بين خاطرين ، والذي حدا بنا إلى ذلك قصد الإيضاح والبيان ، والحقيقة الثابتة أن تداعي المعاني مركب دائماً ؛ لأن الشيء لا يرتبط عادة بشيء واحد ، بل بأشياء عدة يتصل بعضها ببعض اتصالاً ، وإليك مثلاً ، قد تسمع اسم هارون الرشيد ، فيمر بخاطرك يحيى البرمكي الذي كان سبباً في توليته الخلافة بعد أن كاد الهادي يعهد بها لابنه ، ويحيى البرمكي قد يدعو إلى الذهن ما كان للبرامكة من الحول والطول أيام الرشيد ، ثم يتلو ذلك على الفور نكبتهم وقتل جعفر البرمكي ، وقد يستدعي ذلك تذكر شيء من صفات جعفر ، وأنه هو الذي نصح للرشيد بالكف عن فتح برزخ السويس ، ومن المحتمل أن ينتقل الذهن من هذا إلى ذكر المغفور له اسماعيل باشا ، والاحتفال الأنيق الذي أقيم يوم فتح ترعة السويس ، ثم قد يدعو ذلك خطوط ترعة بناما والانتقال منها إلى تذكر القبعات التي تنسب إلى تلك الجهة

والتي لا تلبس الآ في وقت الصيف ، وقد يثب الذهن من هذا الخاطر الى ذكر أيام الحر الشديد بالقاهرة ؛ ثم الى التفكير في ليالى البرد القارس بأنجلترا ، فأنت ترى كيف ينتقل العقل سريعاً من فكر الى فكر ، وكيف أن الشيء يذكر بالشيء ، ولولا حرص الانسان على كبح جماح العقل أثناء المحادثة لكان مكشراً كثير الزلل ، والثرثارون لا يستطيعون القبض على زمام عقولهم ، فتراهم يصلون الخاطر بالخاطر في حديثهم ، وإن ضعفّت المناسبة ووهن الاتصال ، ولما كانت قدرة الأطفال على ضبط تداعى المعانى ضعيفة ، وجب على المعلمين أن يفرسوا فيهم الأناة والتبصر والحرص على متانة ارتباط الأفكار قبل النطق بها .

اختلاف خطورتوى سرعة وبطأ

ليس خطورتوى فى العقل بعد وجود المقدمات فيه بمثابة واحدة ؛ فمنها ما لا يتبع المقدم ؛ ومنها ما يتبعه بعد جهد وعناء ، ومنها ما يسرع الى الذاكرة بعد جولان المقدم فيها ، فقد يخطر ببالك انسان فتجهد فى تذكر اسمه فتخونك ذاكرتك

ويدركك اليأس ، وقد تفلح في تذكره بعد محاولة شديدة وعرض كثير من الأسماء التي تظنها شبيهة باسمه ، وقد يخطر اسمه يبالك من غير مشقة وجهاد ، وليبان ذلك تفرض أن العقل الإنساني منطقتان منطقة الشعور ومنطقة الذهول ؛ ويفصل بين هاتين المنطقتين حد يعرف بالبرزخ ؛ وهو يختلف في وضعه باختلاف الناس ، فتارة يكون بحيث يجعل منطقة الشعور واسعة ، وطوراً يكون في وضع يجعلها ضيقة صغيرة ، فالصور في منطقة الشعور يدعو بعضها بعضاً من غير كدح عقلي أما الصور التي في منطقة الذهول فكلما كانت قريبة من البرزخ أو بعبارة أخرى من منطقة الشعور ، قل العناء في تذكرها ، ويضعب الأمر يبعدها عنها ، على أن بعض العناء يجزم بأن النسيان المطلق محال ، وأن كل معنى من المعاني قابل للعودة الى منطقة الشعور

اختلاف التوالى باختلاف الأشخاص

قال الأستاذ « أدَمْز » في غضون كلامه على مذهب « هربارت » في العقل ، انى لا أسأل عن السبب في أن معنى

من المعاني يدعو آخر ويأخذ بناصيته ، ولكنى أبحث فى شىء آخر ؛ وهوائى المعنى الواحد قد تختلف تواليه باختلاف الأشخاص ، يلفظ بعض الناس بكلمة «ضابط» مثلاً فتسرع الى أذهان سامعيه معان مختلفة ؛ كلها ترتبط بالكلمة الملفوظة ، فيجد أحدهم معانى تتعلق بالجيش ونظامه ؛ ويخطر بفكر الآخر معنى يختص بالعلوم والفحص عن جزئياتها ؛ وتتسرب الى عقل الثالث معان تختص بالمدرسة وإدارتها ؛ فارتباط كل فريق من هذه المعانى بكلمة ضابط ظاهر لما بينها وبين كل من الاتصال ، ولكن لِمَ هذا الاختلاف ، لِمَ يفكر أحدهم فى الجيش والآخر فى العلوم والثالث فى المدرسة ؛ ويمكن الجواب عن هذا بأن الناس مختلفون فى ميولهم وتشعب وجهتهم فى الحياة وأن كل معنى يدعو لصاحبه ما هو ألصق بميله وعمله.

واجبات المعلمين

تعود نظرية تداعى المعانى على فن التعليم بالفائدة الجلى اذا استخدمها المعلم الكيس فى تدليل ما يعترض التلميذ من المصاعب ، فعليه :

أولاً — أن يربط قديم معلومات التلاميذ بمحدثها
ثانياً — أن يعقد أواصر المشابهة والمقابلة بين الحقائق
الجديدة ، فإن ذلك يزيد رسوخاً في الحافظة ، ويجعلها
أقرب للتذكر

ثالثاً — أن يكثر من الروابط أن تنسى إحداها فتقوم
مقامها الأخرى

رابعاً — أن يربط المواد المتشابهة بعضها ببعض ، كأن
يربط التاريخ بتقويم البلدان ، والحساب بالهندسة ، وأدب
اللغة بالتاريخ وهكذا ، لأن هذا الربط يلقى على كل مادة نوراً
يكشف غامضها ، ويجعلها شديدة الرسوخ في الحافظة

الباب العاشر

الحافظة والذاكرة

كنت إذا سألت رجلاً في الزمن القديم عن السبب الذي دعاه الى تذكر حادثة معينة ، في وقت معين ، لا يوافقك بغير جواب واحد هو أن له نفساً ، وأن هذه النفس رزقت قوة تعرف بالذاكرة ، وان عمل هذه القوة أن تذكر مامراً بها من الحوادث ، بعد أن مضت عليها طائفة من الزمان ، وأنه بمعونة هذه القوة ذكر هذه الحادثة في تلك اللحظة ، وهذا التعليل بأن سبب التذكر محض وجود قوة الذاكرة لا يعد الآن وجيهاً في نظر أهل العلم ، بل ان البلية الصحيحة وجود قوة التداعي بين الأفكار ، على أن ذلك المحيى لو قصد بقوة الذاكرة أن الله أودع فينا قدرة على التذكر ، لما تجاوز حد للصواب فإن فينا هذه القوة بلا ريب ، ولكنه لو أراد أبت يجعل ذلك تعليلاً لكل شيء يذكره لكان علمه بأسرار النفس قليلاً ،

إن قانون تداعي المعاني هو الذى يشرح كل مثال من أمثلة الذكر، وهو الذى تقوم به قوة الذاكرة، فلو كان وجودها وحده كافياً فى التعليل لما كنا فى حاجة إلى تعليل كل حادثة بعلة تناسبها، هبك قلت لإنسان « تذكر » ألا يقف ذلك الإنسان عندئذ مبهوتاً، سائلاً نفسه عما تطلب منه ذكره، أو بعبارة أجلى محتاجاً الى « مفتاح » يفتح الطريق الى ما تريد. ولكنك لو قلت له اذكر يوم ميلادك، أو عشاءك بالأمس لأعطيته مفتاحاً هو فى الحقيقة رابط من روابط الاقتران. فدعا الى عقله شهراً معيناً وسنة مخصوصة فى الحال الأولى، وأنواع الخضر واللحوم فى الثانية. فلو كان وجود قوة الذاكرة كافياً وحده فى تعليل ذكر أى حادثة، لكان الأمر بالتذكر المطلق كافياً لاخطار أى ذكرى يراد استحضارها فى الذهن. فقانون تداعي المعاني هو قوام الحافظة، ولا يمكن أحداً أن يذكر شيئاً أو يثبت فى حافظته شيء، إلا إذا ارتبط فيها بأفكار أخرى، فالحقيقة اليتيمة المنعزلة تمام الانعزال عن غيرها من الحقائق (ان صح أن لها وجوداً) لا تستمر طويلاً فى الحافظة؛ بل سرعان ما تعدو عليها عادية النسيان، وضرورة

وجود المفتاح ليست مقصورة على الذاكرة، بل تعم كل القوى الأخرى، كالفكرة والمخيلة والارادة؛ سئل أحد الخطباء المجيدين عن الوسائل الثلاث التي بها يتوصل الى الاجادة في الخطابة فقال: — الأولى المراتة، الثانية المراتة، الثالثة المراتة، ونحن لو سئلنا عن الوسائل الثلاث التي بها تجود الذاكرة لكان جوابنا: — الأولى تداعى المعانى، الثانية تداعى المعانى، الثالثة تداعى المعانى

ويحسن بنا بعد شرح معنى الذاكرة أن نبين الفرق بينها وبين الحافظة فنقول: — الحافظة أثر قدرة المنح على القبض على المعانى، واستمرارها فيه زمناً من الأزمان

والذاكرة هي القوة الانسانية التي تدفع واحداً من هذه المعانى الى الخطور بالبال لوجود معنى يدعو للظهور

أسباب جودة الحفظ والذكر

الاتصال متين بين الحافظة والذاكرة، فكل وسيلة تقوى احدهما تكفل تقوية الأخرى؛ ونحن ذاكرون في هذا الباب ما يجب تحقيقه للوصول الى الحفظ والذكر الجيدين ويلخص ذلك في شروط ثلاثة:

(أ) الأكثار من الروابط

أن ربط الحقيقة الطريفة بحقائق كثيرة للتلاميذ مما يزيد ثباتها في الذاكرة ، ويجعلها بعيدة عن غائلة النسيان ، لأن الحقائق القديمة تُحَوِّطها وتنزلها مكانها من المخ ، وتجعلها من أفراد أسرته فتدعوها كلما أخطرنا أحداها بالذهن ، فإذا ربطت اسم كتاب مثلاً باسم مؤلفه الذي كنت تعرفه من قبل ، واسم المطبعة التي طبع فيها ، واسم ناشره ، والأستاذ الذي أشار عليك بقراءته ، ثم بموضوعه الذي يبحث فيه ، عسر عليك جداً أن تنسى اسم الكتاب بعد ذلك ، لأن خطوط كل واحد من هذه المعلومات يذكرك باسمه ؛ ولا سيما إذا كانت هذه المعلومات كثيرة العروض

(ب) قوة تأثير الفكر في المخ

مرّ بنا في هذه الحياة كثير من الحوادث ، ورأينا عدداً كبيراً من المشاهد والمبصرات ، وسمعنا جملاً من الأحاديث والاقوال ، ولكن معظم هذه ذهبت به أمواج الماضي ،

وطوته عوادي الأيام ، ولم يبق لنا في الحافظة منها إلا ما كان له روعة تأثير عند ولوجه فيها ، إننا لا ننسى مطلقاً الحوادث التي هاجت فينا عند حدوثها أي نوع من أنواع الوجدان ، كالحزن والسرور واليأس والأمل ، فمن ذا الذي ينسى موت عزيز لديه ، فعلى المعلمين أن يسعوا جهدهم في جعل ما هم بصدد إلقائه من الحقائق عظيم التأثير في نفوس تلاميذهم ليرسخ في حوافظهم ، وذلك كأن يستعينوا في إلقائه بالصور والدمى ، فإن التعليم إذا عاضده المحسّات كان خير وسيلة في إيصال الحقائق ، وثباتها في الحافظة

(ح) التكرار واستمرار عروض المعنى

من النادر أن يستمر الشيء قوياً في الحافظة إذا خطر بها مرة واحدة ، لأن الصور العقلية تضعف شيئاً فشيئاً بمرور الزمن ، فلا بد من تكرار الخاطر مراراً ليأخذ مكاناً مكيناً في المخ ، وكثيراً ما نسيت حوادث الحياة وذهبت ريحها لعدم تكرارها ، والتكرار وحده غير كاف إذا تبعته فترة طويلة ، لا يخطر فيها الخاطر بالبال ، فتكرار الكلمة في تعلم أي علم النفس (١١)

لغة أجنبية مثلاً لا يكفي لحفظها، إذا لم تعرض هذه الكلمة
مرات متواليات في المحادثة والقراءة، والسبب في ذلك ان
الآثار في المنح تأخذ في الضعف بعد زمن قليل، فإذا تكرر
عروض الأثر زاد عمقه في المنح، فكان أثبت في الحافظة،
ويمكن تشبيه ذلك بسد جدول بالحجارة، فإننا إذا والينا قذف
الأحجار أمكن سده، ولكننا إذا كررنا رمي الأحجار من
غير موالاة، بأن أطلنا الزمن بين قذف كل حجرين، طغى
الماء فقذف الحجر الأول قبل رمي الثاني، وتزين غرف
الدراسة بالخرائط والصور والدمى وآيات القرآن الكريم والحكم
المأثورة، تطبيق على هذه النظرية

﴿ إصلاح الحافظة والذاكرة ﴾

قبل أن نخط حرفاً في هذا الموضوع نرى أن نبين أولاً
أن الناس يختلفون في الاستعداد للحفظ والذكر، وأن منهم
من تلتصق بمنحه الأفكار بسرعة، وتستمر فيه مدة طويلة،
ومنهم من لم يرزق هذه النعمة، فهو ينسى اليوم ما ذكره
بالأمس، فإذا جمع الفريق الأول إلى جودة المنح الإكثار

من ربط المعاني بعضها ببعض ، وأحسن في ترتيبها بالترتيب المنطقي ، ويكون ذلك بالتفكير في الحقيقة وتجميعها وتحديد علاقاتها بغيرها ، بلغ المرتبة القصوى في ذكر الأشياء ، وكانت ذاكرته معجزة المعجزات ، أما الفريق الثاني فإن الإكثار من الروابط ، والتفكير في الأشياء قد يخطوان بحافظته وذاكرته إلى منزلة حسنة ، ولكن سيره إلى الرقي يكون ببطئ في العادة وينبغي أن يعلم أنه لا يمكننا إصلاح الاستعداد الطبيعي للمخ ، بل أن الذي يدخل تحت مقدرتنا إنما هو ترتيب الأفكار ، وربط بعضها ببعض ربطاً يقتضي رسوخها في الحافظة

وإصلاح الحافظة والذاكرة يبنى على قاعدتين ، يجب على المعلمين ألا يغفلوا عنهما طرفة عين ، أثناء مزاولة صناعتهن (١) اغتنام الفرص ، واتخاذ الوسائل المثلى لاستنهاض قوى

التلاميذ للحصول

(٢) تمرينهم على استدكار ما حفظوه

ولنأخذ الآن في بيان طريقة العمل بالقاعدة الأولى ، في غرفة الدراسة فنقول

(١) يجب على معلم صفار التلاميذ أن يعقد صلة متينة

بين قوة الملاحظة وكل ما يراد حفظه من الأشياء ، فينبغي أن تلقن الاسماء مع وجود أعيانها ، أو تماثيلها ، أو صورها ، فإن خواص الاشياء وصفاتها أثبت ما تكون في الحافظة إذا ذكرت أثناء حضور ذواتها أو ما يماثلها ، ويحسن بالمعلمين أن يعودوا الأطفال استحضار الاشياء بمجرد ذكر أسمائها ، يخرج الأطفال من ذلك الطور ، بعد أن حصلوا بالمشاهدة على مقدار كبير من الحقائق الأولية ، إلى طور آخر وهو تحصيل المعنويات بالتلقين ، وليعلم أن عهد الطفولة يعد خير عهود الحافظة ، ففيه يحفظ الطفل من الحقائق في التاريخ ، وتقويم البلدان واللغة ، ما يسر عليه حفظه في عصر آخر ، ولذلك يسميه بعض النفسيين بالعهد المرن .

(ب) يجب انتخاب الوقت الذي يكون فيه الذهن حاداً مرهفاً ، لأن الحفظ من الأعمال التي تسبب إجهاد العقل ، ووقت الصباح خير أوقات الاستظهار ، ويحسن أن يعالج التلميذ درسه ليلاً ، فإن ذلك يساعده على حفظه صباحاً .

(ج) يجب قبل كل شيء ، أن يكون ما يراد حفظه مشوقاً جذاباً ، لأن جفاف الحقائق وخشوتها كثيراً ما

يؤثران تأثيراً سيئاً في نفوس الأطفال ، ويدفعانهم الى كراهة العلم والمعلمين ، فيجب على المعلم أن يعرف ما يميل إليه تلاميذه ، وأن يضرب لهم على الوتر الذي يطربون له . ولهذا نرى أنه إذا كُلفَ الطفل استظهار قطعة من المحفوظات الشعرية . خارج المدرسة ، ان يترك له شيء من الخيارات فيما يحفظه . فان من الأحداث من لا يرتاح إلا إلى الحماسة . ومنهم من يفضل الوصف . ومنهم من يؤثر المرائي وهم جراً .

ويحسن بالمعلم أن يبين لتلاميذه فائدة ما هم بصدده ، لأن ذلك يوجب جذوة تشوقهم ، ويزيدهم في الدرس حباً وإليه التفاتاً ، وفي استطاعة الآباء أن يساعدوا المدرسة مساعدة تذكر في هذه السبيل

(٥) على المعلم أن يستعين في تثبيت الشيء في أذهان الأطفال بقانون تداعي المعاني

فيجب أن يكون الارتباط متيناً بين أجزاء درسه ، بحيث يأخذ بعضها بحجز بعض ، وعليه أن يعقد صلة بين القديم والحديث وأن يربط الحوادث بالأماكن والأشخاص بالأعمال ، وأن يصل في التاريخ كل حادثة بالآخرى ، بحيث

يجعله سلسلة واحدة محكمة الأطراف، وعليه أن يستعين في دروسه بالموازنة بين الحقائق والبحث عن وجوه التباين بينها؛ وأن يُعنى بربط الأسباب بالمسببات

طريق العمل بالقاعدة الثانية

(١) على المعلم أن يعمل بقانون التكرار، فيحسن به أن يكتب أجزاء الدرس على السبورة بعد الحوار فيه لأن حقائقه إذا نفذ إلى المخ من حاستين، وذلك مما يجعلها أثبت في الحافظة، وعليه أن يستعيد الدرس في صورة أسئلة عامة في كل أجزائه، ويجدر به أن يكلف التلاميذ أحياناً كتابة ما علموه من عناصر الدرس، بعد فراغهم منه، لأن ذلك يستدعي تفكيراً طويلاً فيه، وربط كل جزء من أجزائه بالآخر، فلقد أخبر الأستاذ «جنسن» نابغة الإنجليز في القرن الثامن عشر، أنه كان في عهد طفولته إذا فهم حقيقة من الحقائق، عدا إلى عجوز كان يختلف إليها، فأخبرها بها، وأن هذا كان سبباً في نقش كثير من الحقائق في حافظته، فليسأل المعلمون تلاميذهم ليعرفوا مقدار استعدادهم للحفظ، وليسألوهم في درس

سابق ليربطوا قديم معلوماتهم بجديدها ؛ فان الاسئلة تحي ما كاد يحمد في الحافظة ؛ وتعيد اليه نضارته ، وتغرس في الأطفال القدرة على تذكر الأشياء ؛ قال « لوك » « ليس الرجل الذى تمخذه ذاكرته ؛ عند سروح الفرص الطائرة ؛ كيفما كانت منزلته العلمية ؛ بأسماء حفظاً عندى من النبي الجاهل » . وللآباء لوعقلوا يد فعالة في اصلاح الحافظة والذاكرة ، فهم الذين يشجعون الأطفال على تذكر ما سبقت لهم معرفته ؛ ويدفعونهم الى شرح بعض الدروس التى تلقوها سحابة يومهم حاثيهم على حسن البيان ومخالفة الصواب ؛ وترتيب أفكارهم ترتيباً منطقياً

﴿ تعدد الحوافظ ﴾

ثبت من قانون تداعى المعانى أن الافكار التى بينها اتصال تتألف وترتبط بعضها ببعض ؛ وأن نتيجة ذلك حدوث مجموعات من الافكار فى العقل ، مجموعة للتاريخ وأخرى لتقويم البلدان ؛ وثالثة للحساب ؛ وهكذا ؛ ومن ذلك يتبين أنه ليس للانسان حافظة واحدة ؛ بل حوافظ بقدر المجموعات

التي تأتي اليه من البيئة التي يعيش فيها ؛ فكل حقيقة تلج
الذهن تهزول قُدُماً الى المجموعة التي تناسبها ؛ (ان كان ثمة
مجموعة) فالتاجر يذكر ويحفظ الأسعار بسرعة لا يمكن
وصول غيره اليها ؛ لأن في عقله مجموعة من هذا النوع ؛ ترحب
بكل ما يرد عليها من نوعها ؛ ومن كل ذلك يعلم أن اصلاح
الحافظة في شيء خاص ؛ لا يقتضى اصلاحها في غيره فتقوية
حافظة التاريخ مثلاً لا تستلزم مطلقاً تقوية حافظة الشعر
أو القواعد العربية

وسائل الاستدكار

هناك طرق صناعية كثيرة لتسهيل الاستدكار ؛ منها
الاستعانة في معرفة التواريخ بحروف الجمل ؛ نحو « بلدة طيبة »
التي مجموع حروفها يبين تاريخ فتح القسطنطينية ؛ ومنها الرمز
بالحروف ، نحو جمع الزوائد في كلمة « سألتمونيها » ، ومنها ربط
عقدة في منديل لتذكر صاحبه بشيء يريد ذكره ، وهذه
الطرق كثيرة جداً ، ولكل إنسان طريق خاصة في تسهيل
استدكار الأشياء إلا أنها مع كونها تستدعي عناء طويلاً ،

في إيجاد مفتاح يذكر بها ، لا تخلو من الخطر لأنه قد ينسى هذا المفتاح فيقع صاحبه في هوة من الحيرة ، وإن كثيراً ممن درسوا متن الكثر في فقه أبي حنيفة ، يجهلون اليوم ما يراد بالجيم والحاء والطاء في قوله « ومسألة البر جحط » ، وأعظم وسيلة لاستذكار الأشياء الطريقة الفلسفية ، وإنما تكون بتحليل الشيء إلى أجزائه ، ومعرفة مقدماته ونتائجه ، وأسبابه ومسبباته فإنك إذا حفظت قانون الربح البسيط وهو $س = \frac{م \cdot ب}{١٠٠}$ ، من غير أن تحلل الطريقة التي اتبعت في إيجادها ، فرّ منك فراراً وعقتك حافظتك فيه ، وقت الحاجة إليه ، ولكنك لو عرفت أن ربح المائة في السنة هو ع وأنه يلزم من ذلك أن يكون ربح الواحد في السنة يساوي $\frac{ع}{١٠٠}$ وأنه ينتج من ذلك أن ربح سنين عددها ب يحصل عليه بضرب ربح الواحد في عدد السنين هكذا ، $\frac{ع \cdot ب}{١٠٠}$ وأن ربح أي مقدار يأتي من ضرب هذا الكسر في ذلك المقدار هكذا $س = \frac{ع \cdot ب \cdot م}{١٠٠}$ ، لثبت ذلك في حافظتك وجاء إلى معونتك وقت الحاجة ، من طريق الفكر ، لا من طريق استظهار الألفاظ ، الذي كثيراً ما يسقط من توكأ عليه ، فيجب على

المعلمين اتباع هذه الطريقة ، وآلا يصرفهم عنها ما تحتاج إليه من أعمال الفكر ، وطول الزمن ، ولو حفظ جدول الضرب بهذه الطريقة لأمن عليه التلميذ من غائلة النسيان

استظهار الالفاظ في العلوم

سيئة من سيئات الامتحانات المدرسية ، ياجأ إليها التلاميذ والطلبة الذين يضمنون بإجهااد قواهم العقلية ، والذين لا يطلبون العلم للعلم بل للوصول إلى غاية ، يرون أن الاعتماد على الحافظة أسهل الطرق لنيلها ، ولقد ساعد هؤلاء المساكين على التماذي في ذلك الخطل الذي به يقتلون أعظم المواهب الإنسانية ، غفلة المعلمين أو تغافلهم عن القيام بنصرة العلم والوقوف في وجه ذلك الخطر الداهم ، نعم إن المعلمين ساعدوا هؤلاء البيغاوات بوضع أسئلة لا تتطلب أعمال نظراً وإجهااد فكر ، بل تقنع منهم بإفراغ ما في حوافظهم بأمانة وإخلاص ، وأوراق بعض الإمتحانات كثيراً ما تشبه أوراقاً نبذتها المطابع لشابهة بعضها لبعض ، يمر الطفل على دروسه ليطلعها في حافظته بالتكرار المستمر ، ومن غير أن يعنى بالبحث عن

الروابط والصلات التي بين أجزائها؛ يفعل ذلك قبل الامتحان.
بأيام حتى إذا غابت شمس ذلك اليوم، أخذت محفوظاته معها
في المغيّب، واحتجبت تمام الاحتجاب بعد أيام أو أسابيع
نعم إنها تغيّب بتلك السرعة المدهشة، لأن الطفل لم يعن
بتعقل درسه، أو بإدمان التفكير فيه وعقد الصلة بين كل جزء من
أجزائه، والبحث عن أواصر المشابهة والمقابلة التي بين مسائله.
ولسنا نريد هنا أن ندعو إلى إهمال الحافظة أو إلى
الضرب على يد كل حافظ، ولكننا نريد أن نفرق بين حفظ
وحفظ، نريد أن نفرق بين حفظ من لا يفهم ولا يمكنه
التطبيق على ما حفظ، والذي اذا غيرت له تركيب السؤال
اختلط عليه الأمر ووقف لا يحير جواباً؛ وحفظ من قتل المادة
فهماً وحللها تحليلاً، وجاس خلالها بفكره، وعرف كيف
يستنبط من قواعدها ويستعين بأصولها

فنحن نرحب بهذا النوع ونعتقد أنه الوسيلة للرسوخ في العلم

البَابُ الحَادِي عَشَرَ

التَّخِيلُ

خرج معلم مع تلاميذه ذات يوم لمشاهدة أكمة في ضاحية المدينة ، فلاحظوا شكلها وترتيبها ، وما ينبت فيها من أنواع النبات ، وعرفوا ما يستغرقه الصعود الى قمته من الزمن ، ورأوا ما حولها من المناظر ، وهم أعلاها ، ثم رجع بهم إلى المدرسة ، وكافهم شرح ما رأوه ، فجلسوا واستنجدوا ذاكرتهم فجاءت اليهم بالصور المطلوبة صورة صورة ، فوضعوا كل واحدة بجانب ما يلائمها من الصور ، وبذلك تمت لهم صورة كاملة للأكمة

جاء المعلم مرة أخرى ، وأراد أن يزيد في هذه الصورة العقلية للأكمة ، التي كان الصعود إلى قمته يستغرق خمس عشرة دقيقة ، فكلف التلاميذ تخيل أكمة يصل الإنسان إلى قمته بعد اثنتي عشرة ساعة ، وأنها لعظم ارتفاعها يتقطع فوقها السحاب ، وأن قمته شديدة البرد ولا سيما وقت الشتاء ،

حتى إن الجليد ليتراكم عليها قبل أن يسيل إلى الوادى تحتها ،
ففعل التلاميذ ذلك وحصلت في أذهانهم صورة مخصوصة
تمثل الجبل

وإذا بحثنا في الحالين السابقين ، رأينا عند أول نظرة
أن هناك فرقاً بين تكوين الصورتين ، صورة الأكمة ،
وصورة الجبل ، فالأولى مكوّنة من عدد من المحسات اخطرت
بالذاكرة ، ورتبت على مثال تشبه الصورة الخارجية ، وهذا
ما يسمى بالتخيل الحضورى

وصورة الجبل مؤلفة من محسات ، ولكن بعد أن غيرت
هذه المحسات تغييراً جعلها غير مطابقة لما وقع في دائرة
المشاهدة ، وهذا هو التخيل الاختراعى

ولنأخذ الآن في شرح المعنى العام للتخيل ، وفى تعريف
كل نوع من نوعيه ، ليتضح الأمر للطالب تمام الوضوح

التخيل أن يرسم العقل صوراً ، مستعيناً فى رسمها بإحساس
أو وجدان سابق ، من غير أن تساعد الحواس أثناء التصوير

التخيل الحضورى

هو إعادة المحسات ، أو الوجدانيات فى الذهن ، على الوجه الذى أدركت عليه ، وهذا النوع ضرب من التذكر

التخيل الاختراعى

هو الذى تكون فيه محساتنا أو وجدانياتنا ، تكويناً جديداً بحيث ينتج صورة لم يسبق لنا بها عهد فى حياتنا الماضية

عمل المتخيلة

تقوم المتخيلة بعملين عند إصدار أى صورة كاملة من الخيال

(١) دعوة المحسات أو الوجدانيات التى رسخت فى الحافظة ، بعد التجارب وممارسة كثير من شئون الحياة ، فالطفل الذى يهيم بتخيل فتح القسطنطينية ، فى أيام السلطان محمد الفاتح ، يدعو أولاً صوراً عدة تنفعه فى تخيل الموقعة ، كصورة البحر والمراكب الشراعية ، والسيوف وأسوار المدينة وغير ذلك ، ومن هذا يظهر توقف المهارة فى التخيل على جودة الذاكرة

(ب) ترتيب هذه الصور ترتيباً مخصوصاً، ليتكوّن الشيء أو الحادثة التي يراد تخيلها . فالمتخيلة في هذا الطور تشبه البناء الذي يأخذ من الأدوات ما يحتاج اليه في إقامة ما يريد بناءه، وينبذ ما ليس له به حاجة، وهي مقودة أثناء هذا العمل بقوة الانتباه، ناظرة في كل دور من أدوار عملها إلى الغاية التي تطلبها، خاضعة لحكم الذوق في اختيار القطع التي تلائم الصورة المتخيلة، وعلى مقدار هذا الذوق تكون منزلة الخيال فإذا فقدت هذه الهبة بقيت التجارب المكتسبة مكدسة في الذهن، كالبيت المنهدم لا يهتدى إلى طريق بنائه، أو كوّنت تكويناً فاسداً

﴿ أنواع التخيل ﴾

سبق أن قسمنا التخيل باعتبار ما يحدثه من الصور، والآن نريد تقسيمه من حيث تأثيره في التربية والتعليم، وهو من هذه الوجهة أنواع ثلاثة :

التخيل العقلي

وهو الوسيلة إلى معرفة الأشياء التي تغيب عن الحواس

وهو على ضربين ، الأول ما يصل إليه المرء بعد الإخبار والتلقين ، كمعرفة بعض الأشخاص والأشياء والحوادث التي لم تقع تحت مشاهدتنا ، كالعلم بوصف نهر الأمازون ، وبأخلاق سيدنا عمر بن الخطاب ، وبموقعة حنين ، فالتخيل عامل كبير في الحصول على هذه المعلومات وأمثالها ، الثاني ما يصل إليه المرء بنفسه ، كتخيل طريق حل المسائل العلمية ، وهذا النوع أشرف من سابقه ، لما فيه من انفراد الذهن بالعمل

التخيل العملي

وهو الوسيلة إلى معرفة عمل الأشياء ، وأعظم طريق إلى الإبداع في الصناعة ، والنبوغ في الاختراع ، كما يتخيل المخترع ما يحدث عن الأسباب من النتائج قبل عمل أى تجربة ، ولهذا النوع شأن خطير في المدرسة ، فإن محاكاة التلاميذ أستاذهم في الكلام والكتابة والرسم وعمل الأشياء عامة ، لم تكن إلا بمساعدة هذا التخيل ، وقد يبلغ بعض الأطفال منزلة رفيعة فيه ، فيعمل الأشياء على غير مثال سابق

التخيل الشعري

والفرق بين هذا النوع والنوعين السابقين أنه لا يؤدي إلى توسيع دائرة العلم بالأشياء أو بعملها ، ولكنه وسيلة لتغذية الوجدان ، وتقويم الأخلاق ، فانظر كيف يفرع الحدث إذا رسمت له الرذيلة في أسماها البالية ، وقد علا وجهها اصفرار اللؤم والخبائث ، وهي تندس بين الناس تدعوهم إلى سعادة موهومة وتستهوهم إلى نعيم مكذوب ، ولقد جرى على هذا السنن صاحب كلية ودمنة ، فرسم الفضيلة والرذيلة رسماً كان غاية في الإبداع والتأثير

ومن هذا النوع أيضاً تخيل الأطفال والشعراء والقصاصين الذين يخلقون في الخيال ، ويحملون القارئ إلى عالم غير عالمه والقرآن الكريم مملوء بالخيال الشعري الرائع ، الذي يخشع له القلب ، وتهتز النفس ، انظر الى قوله جل شأنه

«وَالَّذِينَ كَفَرُوا أَعْمَالُهُمْ كَسَرَابٍ بِقِيعَةٍ يَحْسَبُهُ الظَّمْثَانُ مَاءً حَتَّى إِذَا جَاءَهُ لَمْ يَجِدْهُ شَيْئًا وَوَجَدَ اللَّهُ عِنْدَهُ فَوَاقَهُ حِسَابَهُ وَاللَّهُ سَرِيعُ الْحِسَابِ . أَوْ كَظُلُمَاتٍ فِي بَحْرٍ لُجِّيٍّ

يَنْشَأُهُ مَوْجٌ مِنْ فَوْقِهِ مَوْجٌ مِنْ فَوْقِهِ سَحَابٌ ظُلُمَاتٌ بَعْضُهَا
فَوْقَ بَعْضٍ إِذَا أَخْرَجَ يَدَهُ لَمْ يَكْذِبْ رَأَاهَا وَمَنْ لَمْ يَجْعَلِ
اللَّهُ لَهُ نُورًا فَمَا لَهُ مِنْ نُورٍ»

هذا خيال قصده الشعراء فأخطئوه ، فشكوا الزمان
وبكوا على الأطلال

﴿ تربية الخيال وتوسيعه ﴾

من الواجب على المعلمين تربية الخيال وتوسيعه ، والوقوف
في وجه أى خيال يجرّ إلى الضرر وسوء المغبة ، فإن من
الاطفال من رزق قوة غريبة من الخيال ، فهو يُصوّر لنفسه
صُوراً تجمع كل خارق لسياج الحقائق ، وتدهش الكبار عند
سماعها ، وهذا الخيال إذا لم يأخذ قسطه من التهذيب ، أو
يحطّ حائط من التربية ، نما في الاطفال وكان خطراً عليهم
في مستقبل أيامهم ، فصيرهم وهم رجال فريسة الأمانى والأوهام ،
وجعل كل أعمالهم نتيجة التخيل المحض ، ومن الاطفال من
ضمفت قوة خياله ، ووقف عقله عند الحقائق الخالصة ، فحرم
خيراً كثيراً وفقد نعمة كبيرة من نعم الحياة

الخيال وسط بين قوتين ، قوة التعقل المحض ، وقوة الوجدان الصرف ، وهو لا يبلغ حدًّا كماله المطلوب إلا إذا اتخذ مكانًا وسطًا ، ولم يميل إلى أحد الطرفين ، ومن ذلك يستنبط أن تربية الخيال بوسيلتين ، أحدهما مانعة توقف تيار ما كان منه مؤذيًا ، وتهذب ما كان منه مهوشًا ، وأخرهما دافعة توسعه وتبعده عن فناء الحقائق المحضة .

الوسيلة المانعة

سبق أن ذكرنا ما للخيال الطائش من العواقب الوخيمة ، فالخيال ، كما تقول السيدة " ادچورث " كالنار خادم مطيع ولكنه سيد ظالم ، فالطفل إذا ظفر به الخيال المخيف فزع من أى صوت ، وخاف أى حركة ، ورأى فى خلواته صوراً مفزعة لا ينجيه من غائلتها إلا الصياح وطلب النجدة ، وانا مثبتون هنا ما كتبه " تشارلس لام " عن نفسه قال :

« كنت فى سن الطفولة مولعاً بحكايات العفاريت ؛ وكانت عمى وخادمى تزودانى منها بكرم لا يضارع ، وانى ذاكر لك السبب الذى بعث فى نفسى هذا الخيال المخيف كان فى مكتبة أبى تاريخ الكتاب المقدس ، وكان محلى بالرسوم

المتقنة، وكان من بين هذه الصور صورة شيطانة طائرة بصمويل
في الجو، وهذه هي الصورة التي كانت سبب مصائبي وآلامي «
« كنت أود لو أمكنتي الفرار من وحشة الليل، وهو
مقبل في مسوحه السود، وواثب على نصف الكرة الأرضية
بخياله ورجله، فما وضعت رأسي فوق وسادتي من سنتي الرابعة إلى
السابعة والثامنة، إلا وأنا واثق من رؤية عفريت مخيف، وما جلب
لي هذه المصائب إلا شارح الكتاب المقدس فاني وإن خلقت
قوى الخيال بالفطرة لا أرى لي محيصاً من اتهامه، فهو الذي
ملأ خيالي بهذه الصور المفزعة، وهو الذي وضع لي كل ليلة في
فراشي شيطانا، يلزمي ملازمة الغريم عند غيبة عمتي أو خادمي «
« في النهار أنظر إلى الصورة وأصبح في غمرة مغرقة من
الخيال، وفي الليل تسل على سيوفها الأحلام، فأراها في منامي
في هيئة تخلع قلوب الشجعان، ولقد كنت أخاف أن أدخل
غرفة نومي، حتى في النهار المبصر، فإن فعلت أبعدت عيني
عن سريري، معتقداً أن قسيمي في فراشي لا يزال فيه فاغراً
فاه باسطاً ذراعيه فوق وسادتي «

« إن الآباء لا يعرفون مقدار الجناية التي يرتكبونها عند ترك

أبناءهم الصغار ينامون وحدهم في جنح الظلام ، ما أحوج هؤلاء
الصبية إلى يد شقيقة تمسح على رؤسهم ؛ وما أققرهم إلى صوت
الأم الحنان ؛ عند يقطتهم أثناء الليل وهم كالكرة في يد الخيال ،
فيجب على المعلمين محاربة كل خيال يسبب فزع الاطفال ،
أو يجر عليهم الماء ، هذا هو الخيال الوحيد الذي نريد اماتته ؛
أما ما عداه فأننا نطلب تهذيبه أو توسيعه ؛ وعليهم أن يأخذوا
بيد الاطفال الذين تحكم فيهم سلطان الخيال الى ميدان
الحقائق ، وأن يشغلهم بالأعمال المشوقة النافعة

الوسيلة الدافعة

ينبغي ألا يذهب عن المعلم أن قوة الخيال أساس قوتي
الحكم والتعليل ، وان تتميتها في الصغر تؤهل الطفل للعمل العقلي
في مستقبل الحياة ، كما أن حركة يده وهو في مهده ؛ التي لا تظهر
لها فائدة في ذلك الحين تبد اليده لما خلقت له من العمل في
المستقبل ، فيحسن بالآباء والمعلمين تشجيع خيال الاطفال متى
كان موجهاً إلى العجيب والجميل من الصور ، بعيداً عن الخيف
والمؤلم منها ، وخير الوسائل لتوسيع نطاق الخيال الحكايات
واللعب والصور ، فلقد ثبت بالتجربة أن الاطفال الذين يفدون

على المدرسة بعد أن غذى خيالهم بهذه الوسائل الثلاث يبرزون في دروسهم على غيرهم ممن حرموا هذه التربية النافعة ، لأن العناية بالخيال ، كما سبقت لنا الإشارة إليه ، عامل كبير في صحة التفكير والنظر

ومما تجب مراعاته في تربية الخيال ، أن نكون على بينة قبل كل شيء من أن لدى الطفل من التجارب ما هو ضروري لبناء الصور التي يطلب إليه عملها ؛ فلا يصح أن نحمل تلميذاً على تخيل جبل مغطى بالثلج إلا إذا كان له قبل ذلك عهد بالثلج ، ويجزء مرتفع من الأرض ، ويحسن أن يتدرج المعلمون في ذلك ، فيأخذوا في توسيع دائرة خيال تلاميذهم كلما زادت تجاربهم ومشاهداتهم

وينبغي أن يقتصر المعلمون في أول الأمر على حكايات قصيرة عن السنة الحيوان ؛ ثم ينتقلون تدريجاً إلى الأقايص. ذات الخيال الرائع الفتان ، ويجب أن تحكى هذه الأقايص بلغة تناسب الأطفال ، وأن تكون حوادثها مما يسهل إدراكه عليهم ، وأن تشتمل على ما يثير السرور في نفوسهم ؛ فإن ذلك يرغبهم في الصور الخيالية ، ويدفعهم إلى التخيل الجميل النافع

الباب الثاني عشر

الفكر

يذهب فريق من النفسين إلى تخصيص مدلول الفكر بكل ما يفيد معنى كلياً ، وليس لهذا الفريق من الحجج ما يؤيد ما ذهب إليه ، بعد ما هو شائع ومعلوم من إطلاق الفكر على الحكم والتعليل ، وهذان قد يكونان جزئيين ، كما إذا حكمت على شيء معين بأنه كتاب ، وعلمت هذا الحكم بأن له شكل الكتب وصفاتها ، فالفكر على الرأي الصحيح ، يشمل ادراك المعاني الكلية والحكم والاستنباط والتعليل ، ولناخذ في الكلام في كل نوع من هذه الأنواع

﴿ إدراك المعاني الكلية ﴾

يحسن بنا قبل الخوض في هذا المبحث أن نبين الفرق بين المعنى الكلي والمعنى الجزئي فالثاني معنى خاص لا يشمل إلا فرداً أو عدداً من أفراد النوع ، كعلى أو فرقة من التلاميذ ،

والثاني معنى عام لا يمنع تصوره من وقوع الشركة فيه ، كإنسان وحيوان ، وليس للكلى صورة حقيقية في الذهن ، لعدم وجود صورة له في الخارج ، بخلاف الجزئى فصورته في العقل محدودة مميزة ، وينبغى ألا تأخذ الطالب دهشة إذا ظهر له عجزه عن شرح كثير من المعانى الكلية ، التى شاع استعمالها بين الناس ، فإنه يصعب على كثير تحليل عدد كبير من مدركاتهم الكلية ، وإنما جاء ذلك من اكتفاء كل إنسان بما يفهمه فهما إجمالياً من الكليات ، لأن دورة الحياة اليومية أسرع من أن تقف حتى يعرف كل معنى تعريفاً منطقياً فلو سألنا انساناً عن معنى الكرسي أو البيت ، لكان جوابه أن يشير بإصبعه قائلاً ها هو ذا ، أو إنه شيء يشبه هذا ، أما فى العلوم كالرياضى والمنطق التى تنحصر فيها المعانى الكلية وتلتزم فيها التعاريف الواضحة فإن الوصول الى المعانى الكلية يسهل بعض السهولة ، فإدراك ذاتيات المثلث ادراكاً صحيحاً لا يصوب بعد تقسيم الأشكال أنواعاً مختلفة ، يمتاز فيها كل نوع بصفات تجمع إليه أفرادها وتمنع غيرها ويصحب إدراك الكل دائماً شعور بعمومه وصدقه على

كثير ، فمعرفة المثلث تبعث في النفس اعتقاداً بشمول هذا
المعنى لكل مثلث رسم ، ولكل مثلث سيرسم في مستقبل
الزمان .

ولعل معنى الكلّي يتضح لك حق الوضوح إذا أخذنا
في بيان طريق العقل في إدراكه . فإذا همّ العقل بإدراك
« حقيقة » مثلاً ، فإنه يصل إلى ذلك بعد أن يقطع أربع
مراحل ، نذكرها الآن على حسب ترتيبها في الوجود

(١) الملاحظة

لا يمكن أن يصل إنسان إلى أى معنى كلّي ، من غير
أن تسبق ذلك ملاحظة عدد من جزئياته ، فالذى لم ير حقيقة
ولم يسمع لها وصفاً ، لا يستطيع بحال أن يكون لها معنى كلياً
في نفسه ، ولهذا السبب كان العقل عاجزاً عن إدراك أى
معنى كلّي يختص بسكان المريح ، ولكن الإنسان في مثل
هذه الأحوال قد يلجأ إلى الخيال ، فيرسم له من الصور ما
تشاء إرادته ، ويوحى به وجدانه ، كما كانت العرب تفعل في
تخيّل الغول والعنقاء

(٢) المضاهاة

حينما يلاحظ الإنسان عددًا من الجزئيات، يأخذ العقل في مضاهاتها وقياس بعضها ببعض، فالوليد عند مشاهدته أول حقيقة يعتبر كلمة الحقيقة علمًا لأنه يرى أنه لا توجد إلا حقيقة واحدة في الكرة الأرضية، فإذا شاهد حقيقة أخرى، أخذت فكرة العموم تدب في نفسه، فدعا العقل إليه الحقيقة الأولى، ثم ألقى انتباهه إلى الحقيقة الثانية، وأخذ في البحث عن وجوه الاتفاق والاختلاف فيهما، ذاهبًا من هذه إلى تلك، حتى يحصل على معنى يجمع الذاتيات المشتركة بين الحقيقتين، وينفي الصفات العرضية التي ليست جزءًا من الحقيقة، وإنما اتصفت بها الحقيقة الأولى أو الثانية من طريق الاتفاق، وكما رأى الطفل حقيقة بعد ذلك عاد العقل إلى المضاهاة، وظهرت ذاتيات الماهية جليلة من بين الفروق المختلفة

(٣) التعميم

يصل الطفل بعد أن يتسع نطاق تجاربه، وبعد أن

يستفيد من أغاليطه، الى أن كل الجزئيات التي تتحد في صفاتها الذاتية تجتمع تحت اسم واحد، فيأخذ في تعميم الكل، ويدخل تحته زيادة على ما أدركه من الجزئيات كل ما يمكن إدراكه منها

ولقد اعتاد صغار الأطفال أن يثبوا إلى التعميم قبل أوانه، فترى بعضهم يطلق على البقرة اسم الحصان، وذلك لأن القوائم الأربع والصورة المبهمة للحصان هي كل ما يعرفونه عنه، فاذا كبرت سن هؤلاء قليلاً، تبينوا ذاتيات الحيوانين، وظهر لهم أن البقرة نوع يخالف الحصان، لعدم اشتراكهما في الصفات الذاتية، ولكنهم مع هذا قد لا يميزون الحمار من الحصان إلا بعد أن يتسع مدى معارفهم، وتقوى فيهم الملاحظة الدقيقة

ومتى شاهد الطفل حقائق عدة، انتهى بعد المضاهاة بينها الى المعنى العام، وهو أن الحديقة أرض عليها حائط تنبت فيها أشجار وأزهار، سواء أراها أم لم يرها وسواء أكانت كبيرة أم صغيرة، مربعة أم مثلثة

(٤) التسمية

بعد أن ترسمنا خطوات العقل في تكوين الكلّى، وصلنا بعد المرحلة السابقة إلى صورة له في الذهن، ولو كان هذا منتهى ما يصل اليه العقل لكان عمله خالياً من الفائدة لأن هذه الصورة العقلية مهوشة، غير متماسكة الأجزاء، وهي أشبه شيء بإيالة من الخطب لم يجمعها مسد، ولم يلم أشتاتها رباط، أو بمزيج من السوائل في قارورة ولا بطاقة تين محتوياتها، فلا بد إذاً من شيء يحدد هذه الصورة ويجمع أجزائها، والتسمية تقوم بهذا العمل، فهي المرحلة المتممة لأعمال العقل في إدراك المعانى كلية، وهي التى تميز ذاتيات الشيء من عرضياته تمييزاً تاماً، وتخفف عن الإنسان عناء فصل الذاتى من العرضى، كلما أراد إخطار معنى كلّى بباله، فإذا قلت لصاحبك هذه حديقة، فقد أحضرت في ذهنه على الفور صورة عقلية تجمع كل ذاتيات الحديقة، مهما وجد في الحديقة المشار إليها من الصفات الاتفاقية، بأن كانت صغيرة أو مربعة الشكل، أو محتوية على نوع مخصوص من

النبات فكلمة الحقيقة أشبه شيء ببطاقة تلصق بالشيء.
ليان حقيقة نوعه ، وهي ضمانه وثيقة على أن مدلولها يجمع
ذاتيات الكل ، ولقد تكون الحياة ثقيلة الأعباء والتخاطب
عسيراً أو مستحيلاً ، لو حرمت اللغات من الأوضاع الكلية
ومن كل هذا يتبين ما بين اللغة والفكر من الصلة المتينة ،
فإن الباحث في النفس يرى أن اللغة عملاً أعلى شأنًا من كونها
وسيطاً في التخاطب ، فهي عنده وسيلة إلى تحديد الأفكار
واختصارها ، وهي عماد الذاكرة ، وفرجون الخيال ، ولعلنا
عائدون إلى الكلام في هذا الموضوع في باب آخر .

إدراك الأطفال للكلية

من الجلي أنه إذا زل العقل في مرحلة من المراحل الأربع
السابقة ، أو لم يتم تكوينها على الوجه الذي ينبغي من الدقة
والإتقان ، تسرب النقص أو الخطأ إلى الكلية . والأطفال
كثيراً ما يزلون في تكوين الكليات لقصورهم ، وضعف
ملاحظتهم ، على أن الرجال أنفسهم لم ينجوا من ذلك النقص ،
فإن طائفة كبيرة من مدركاتهم الكلية يعوزها الضبط

والكمال ، ولناخذ الآن في ترسم أسباب الخطأ في الملاحظة
والمضاهاة واللغة

(١) ضعف الملاحظة

قد تكون الملاحظة غير سديدة، أو يكون عدد
الجزئيات المستقرأة غير كاف للوصول إلى المعنى العام، فيجر
ذلك إلى نقص الكلى، وعدم جمعه كل أفرادها أو منعه
غيرها، وبذلك يصبح مشاراً لكثير من الأغاليط، مهما كانت
الأعمال الثلاثة الأخرى دقيقة تامة، وفي تلك الحال ينطق
الطفل بالاسم من غير أن يعرف معناه حق المعرفة، فتراه
مثلاً يسمى كل شكل رباعى متساوى الأضلاع مربعاً، لأنه
لم يشاهد المعين . ولا ينتعش الطفل من هذه الزلة إلا بعد
أن يتسع نطاق تجاربه، ويمرّن على الملاحظة الدقيقة

(ب) ضعف المضاهاة

إن كثرة الجزئيات المستقرأة لا تجدى فتيلاً، إذا لم
يكن الانتباه إلى وجوه الموافقة والمخالفة بين الشئتين سديداً

دقيقاً، فإن ضعف المضاهاة قد يكون سبباً في عجز العقل عن تكوين الكلى، فتُحفظ الجزئيات فيه من غير أن يرى سبيلاً إلى جمع ذاتياتها، وقد يؤدي إلى تكوينه تكويناً ناقصاً، لا يجمع كل أفرادها ولا يمنع سواها، لإهمال بعض الصفات الذاتية، أو لاعتبار بعض الصفات الاتفاقية، واخطاء الرجال في مثل ذلك كثيرة، فإن منهم من يطلق الكرب على القنبيط، ليس لأنهم شاهدوا عدداً من جزئيات الأول يز يد على ما شاهدوه من جزئيات الثاني، ولكن لأنهم لم يوفقوا إلى النظر الدقيق ولم يوازنوا بين النوعين موازنة صادقة

(ح) ضعف اللغة

إن الارتباط الوثيق بين اللغة والفكر يجعل الضعف في الأولى مثاراً لكثير من الأغاليط الفكرية؛ ويحدث الخطأ في اللغة من زلل العقل في الملاحظة، أو المضاهاة؛ كما ينشأ من التهاون وعدم العناية بدقة التعبير؛ فإذا لم يكن اللفظ طبق المعنى وصل الفكر إلى الذهن مهوشاً، وفهم صاحبه الشيء على غير وجهه الصحيح، فإذا كانت عبارات المعلمين خالية من

الدقة والإحكام، أو كان عليها غيرة من الإيهام، كانت الأفكار التي تصل إلى عقول التلاميذ على مثالها في الخفاء والتهويز، كما أنه مما لامرأ فيه أن حاجة الفكر إلى الوضوح قد تؤدي إلى سوء العبارة وضعف البيان، فيجب على المعلمين أن يحاربوا كل تهاون في إطلاق الكلمات، وأن يساعدوا التلاميذ على الوصول إلى المعنى الكلي بالأمثلة الكثيرة المختلفة وألا يدعوا كلمة جديدة تطرق آذانهم من غير أن يتبعوها بالشرح والإيضاح

الحكم

يصدر العقل حكماً حينما ثبت أو ينفي إسناد شيء لشيء، سواء أكان ذلك الحكم ظاهراً بدهياً، نحو هذه وردة، واثنان واثنان أربعة، أم احتاج إلى دليل، نحو اللغة تتبع الامة ارتفاعاً وانحطاطاً

ويمكن وضع كل حكم من أحكام العقل في جملة أو في قضية كما يسميها المناطقة. وكل قضية تتألف من موضوع وهو

المسند إليه ، ومحمول وهو المسند ، كما في القضية « النار محرقة »
التي يسند العقل فيها صفة الإحراق الى النار

ومن الواضح أن إثبات شيء لشيء يتضمن إحالة على
حقيقة خارجية ، فإن الطفل حينما يقول « هذا الطعام حار » ،
يقضى على الطعام الذي أمامه بأنه متصف بالحرارة ، ومن
ذلك يعلم أن الحكم يجب أن يتضمن اعتقاداً بحقيقة خارجية ،
فاذا لم يوجد الاعتقاد بإسناد شيء لآخر ، لم يجد العقل سبيلاً
إلى الحكم ، غير أن الحكم مع وجود الاعتقاد قد يكون
مصيباً أو مخطئاً ، بحسب اتفاه مع الحقيقة الخارجية أو عدم
اتفاه معها

وإذا أنعمنا النظر رأينا أن الحكم العقلي طريق الوصول
إلى حقائق الكون ، فلا يوجد شيء نعرفه أو نظن أننا نعرفه
إلا وهو أساسه ودعامته ، واعتبر ذلك بمدركاتنا الحسية ، فإن
محض مشاهدة شيء يستدعي أحكاماً عقلية كثيرة ، كأن
يحكم العقل بأنه محس ، وبأنه يبعد عنا بمسافة خاصة ، وبأن
له صفات هي كيت وكيت ، وخلاصة القول أن عالم أي
إنسان يقدر بما وصل إليه عقله فحكم به ، فإن لم يصل عقله

إلى شيء أو أشياء، كانت معدومة بالنسبة إليه، وإن وجدت
في الحقيقة والواقع

أنواع الحكم

(١) من أنواع الحكم أن يُدْخِلَ العقل الشيء تحت
نوعه نحو هذا إنسان

(٢) ومنها أن ينسبه إلى قبيلة، نحو هذا مصري

(٣) وقد يصدر الحكم لبيان صفة الموضوع، نحو البناء قديم

(٤) ومن أنواع الحكم ما يأتي لبيان الصلة بين شيئين،
نحو إرلنده غرب بريطانيا ونحو الحرارة تذيب الجليد،
ويندرج تحت هذا النوع الأحكام التي تعقد التشابه أو التباين
بين شيئين، وذلك نحو اللغة الفرنسية تشبه اللاتينية، ونحو
الأضلاع المتقابلة من متوازي الأضلاع متساوية، أو كأن
تقول إن مجموع أي ضلعين من مثلث أكبر من الضلع الثالث

كيف يصدر العقل أحكامه

تختلف طريقة العقل في وصوله إلى الأحكام، فقد
تكون قصيرة سهلة، وقد تكون طويلة متشعبة، ويمكن

للقول بأن كل حكم عقلي يتضمن شيئين ، الأول وجود معلومات سابقة تؤهل للوصول إلى الحكم ، والثاني البحث والتفكير في هذه ليتوصل إلى ما يُستنبط منها من الأحكام ، ولنشرع الآن في الكلام في كل واحد من هذين العنصرين فنقول (١٠) يحصل المرء على المعلومات بالتجارب الشخصية ،

أو بالأخذ عن يوثق بهم ، فالتجارب والتلقى هما الوسيلتان إلى معرفة حقائق هذا الوجود ، ومما لا يخوم حوله شك أن القدرة على الحكم في أى شيء تستلزم ملاحظة سابقة لهذا الشيء ، وقدرة على الذكر ، فإن إنساناً لا يمكنه الحكم على زهرة بأنها زهرة بنفسج مثلاً ، إلا إذا سبقت له ملاحظة صفات هذا النوع من الأزهار ، وكان في استطاعة ذاكرته أن تستحضر هذه الصفات

أما أحكام الثقات فلها منزلة كبيرة في التربية ، فلقد يحرم الطفل من كثير من الأحكام النافعة إذا لم يعول إلا على تجاربه ، ولم يثق لأقوال غيره وزناً ، على أن تمام الثقة بأقوال من يوثق بهم قد يقع في التقليد البحت ، ويجرّ إلى ترك البحث في صحة الأحكام

(٢) يتضمن التفكير عملاً من أعمال الإرادة ، لأن البت في أى حادثة يقتضى رفض العقل كل ما لا صلة له بموضوع بحثه ؛ وقبوله كل ما له به اتصال ، وذلك يستلزم حصر قوة الانتباه فى دائرة واحدة ، وكلما عظمت قدرة الإنسان على توجيه انتباهه كان بته صواباً وحكمة سريعاً

والمضاهاة عمل ذو شأن فى تكوين الحكم العقلى ، لأن الجزم فى أى شئ يقتضى ولا محالة تمييز صلات التشابه أو التباين التى بينه وبين ما هو معروف من قبل ، فإليك تقول هذه زهرة بنفسج ، بعد أن ضاهى عقلك هذه الزهرة بزهرات البنفسج المهدودة له ، فوجد بينهما تمام التشابه ، وتقول هذه ليست زهرة بنفسج ، بعد أن رأيت تمام التباين بينها وبين هذا النوع من الأزهار

وتشوب عمل العقل أثناء التفكير فى الحكم شائبة من الوجدان والميل ، لأنه يعسر على كثير كبح جماح وجدانهم ، لأن الرغبة فى الوصول إلى حكم تتوق إليه النفس ، وكرهية الاعتراف بحكم يثقل عليها ، كثيراً ما تغميان البصائر عن الوصول إلى الأحكام الصحيحة ، ولا يزال فى الناس عدد عديد

يقراً الجرائد بعيون ميلة ، لا بعيون عقلة ، لهذا كان خير ما
يتطلبه الحكم الصحيح إرادة أصيلة ، تكبح جماح الميل وترمى
به بعيداً عن ساحة التفكير الصريح

بعد أن تتم طريقة العقل في الحكم ، لا يبقى إلا أن
يوضع في ألفاظ مطابقة للمعنى العقلي ، وذلك الوضع ليس من
الحكم في شيء ، فإن كثيراً من الناس من يصل إلى الحكم
ويعجزه وضعه في اللغة التي تتطلبها ، على أن وضوح الحكم
في العقل قد يكون سبباً في الغالب في وضوح العبارة ، والقدرة
على اختيار الألفاظ الملائمة

﴿ صفات الحكم السديد ﴾

لا يصل الحكم إلى مرتبة الكمال إلا إذا جمع الصفات
الآتية :

(١) الوضوح — ونريد بذلك أن يكون كل من طرفي
الحكم ظاهراً جلياً في العقل ، وأن تكون الصلة التي بينهما
مفهومة حق الفهم ، فإدراك الطفل لبعض القضايا « نحو الرذيلة
منقصة » يقاس بإدراكه كلاً من طرفيها ، ويشترط زيادة

على ذلك في وضوح القضية أن يكون في قدرة العقل أن يرى الخلاف واضحاً بينها وبين ما يناقضها من القضايا وأسباب خفاء الحكم كثيرة ، منها ضعف الملاحظة الذي يؤدي الى فهم الأشياء فهماً غامضاً ، ويجز إلى العجز عن الحكم ؛ ومنها عجز الذاكرة عن استحضار صفات الأشياء استحضاراً صحيحاً . ومنها أن يطول الأمد على الحكم فتنبس الأصول العامة التي بنى عليها وبذلك يصبح خفياً ، وينطق به الطفل من غير أن يفقهه ، ومنها أن يرخى العنان للوجدان فيتغلب على قوة التفكير ، فلا تدرك الحكم إدراكاً جلياً ، ومنها أن نشق بأحكام من نعتقد سداد آرائهم فلا نعي بالنظر في صحتها

- (٢) الصدق — كأن يطابق الحكم الحقيقة الخارجية تمام المطابقة . وينشأ الكذب من خطأ الملاحظة . أو قصور الذاكرة عن استحضار التجارب السابقة . ويكون الوجدان في كثير من الأحيان سبباً في التنكب عن جادة الصواب .
- (٣) سرعة الحكم — فالعقل الذي لا تعصمه قوة الانتباه من الذهاب هنا وهناك ، والذي لا يستقر على حال من القلق ،

كثيراً ما تفوت صاحبه فرص الحياة بسبب بطئه في الحكم .
والأطفال مصابون بضعف الانتباه ، فهم عاجزون عن حصر
قوتهم الفكرية في أى موضوع زمنياً طويلاً ، ولا تقصد بمدح
السرعة أن ندعو إلى الطيش أو الرأي الفطير ، بل إن كل
ما نريد أن يجمع التلميذ في حكمه بين السرعة وبعده النظر
(٤) الثبات — يجب ألا يكون الحكم ابن ساعته أو يومه ،
فإن خير صفات الأحكام أن تكون ثابتة رصينة ، لا يغيرها
مر الغداة ولا كرّ العشى ، لأن التقلب في الآراء يدل على
ضعف في العقل ، أو خبث في الطوية ، والمعلم قبل كل إنسان
محتاج إلى الثبات في أحكامه ، وأعماله وأخلاقه . وانا لنتوجس
خيفة من أن يظن ظانّ أننا نحرض على العناد والمكابرة ،
معاذ الله ، بل إننا ننصح لكل إنسان بالخضوع للحق ، إذا
ظهر له بطلان حكم من أحكامه فإن الحال قد تحول وقد
يتجلى من الحقائق ما لم يكن له في حسابان وقت إصدار
حكمه ، وليعلم كل امرئ أن العصمة لله وحده ، وأن مراجعة
الحق خير من التماذى في الباطل

(٥) الاعتماد على النفس — مثل من لم توهب له هذه

الفضيلة كمثل الريشة في الفضاء ، تسيرها الأرواح حيث تسير ، فهو يتناقض في أحكامه تناقضاً شائناً ، ويحرم اليوم ما أوجبه بالأمس لا لأنه رأى بنفسه صحة هذا وفساد ذاك ، بل لأنه قد اثنى تصادف عدم اتفاقهما في النظر ، ولا نريد بهذا أن نقبح استشارة المجريين ، ومن تُظن فيهم أصالة الرأي ، فإن ذلك حسن بلا ريب ، ولكننا نريد ألا يمنع ذلك من التفكير والنظر في أي حكم من الأحكام ، وإن اتفقت عليه آراء العقلاء

﴿ الارتباط بين الحكم والكلّي ﴾

لما كان الحكم عبارة عن عقد صلة بين فكرين ، كان أكثر تركيباً من الكلّي ، وليعلم أن كل حكم عقلي يستلزم معرفة سابقة بكلّي ما ، فليس في استطاعتك أن تثبت أي شيء لجزئي من الجزئيات كأن تقول « هذه المادة شفافة » إلا إذا سبق لك علم بمعنى الشُّفُوف ؛ وكما أن الحكم يتوقف على الكلّي ؛ فكذلك الكلّي يتوقف تكوينه على الحكم ، فالطفل لا يدرك المعنى الكلّي لصفة من الصفات ؛ كثقل

أو خفيف مثلاً إلا بعد أن يعقد مضاهاة بين الأجسام
الثقيلة أو الخفيفة ؛ ويحكم عليها بالاتفاق في هذه الصفة أو
تلك ، وحينما يأخذ في تكوين الأنواع ، تراه يبحث عن الصفات
الذاتية في الجزئيات الكثيرة ، ويقضى بوجودها في فريق
وبتخلفها في آخر ، ومن ذلك يتبين أن نشأة الكل لا تتم إلا
بأحكام كثيرة موجبة وسالبة ، فإدراك الكل والحكم يذهبان
معاً كتفا إلى كتف ، ويعد كل منهما عاملاً في تكوين الآخر .

* تربية قوة الحكم *

تتمشى تربية الحكم مع تمرين الملاحظة خطوة خطوة ،
فعلى أولياء أمور الأطفال أن يشجعوهم على المضاهاة ، بين
أشكال الأشياء وحجوزها ، ثم على ملاحظة المسافات ملاحظة
صادقة ، وأن يأخذوهم بوصف ما رأوا من المشاهد ، وشرح
ما صادفهم من الحوادث ، هذا إلى تمرينهم على إعادة ما ألقى
عليهم من الأحاديث بأمانة ودقة ؛ وتكليفهم الفصل في كل
حادثة تحصل أمامهم ، وعلى المعلمين ألا ينوا في محاربة تسرع
الأطفال إلى الأحكام الذي هو نحيزة فيهم تدفعهم إلى الوثوب

كلما دفعهم الميل ، ولعب بهم الوجدان
ويجب أن يعودوا مع هذا دقة التعبير بقدر المستطاع ،
فإنهم إن مروا عليها غرست فيهم اليقظة العقلية ، والهوادة
في التفكير

إن قوة الحكم لا تبلغ غايتها من الكمال إلا إذا اعتاد
الطفل إصدار أحكامه بنفسه ، من غير عضد أو معين ، ولكن
يجب في كثير من الأحيان أن يقيد ميله إلى الاندفاع إلى
الأحكام ؛ فينبغي ألا يسمع له ، وهو قليل الحنكة والتجارب ؛
بالحكم في مشكلات المسائل ، أو أن يجرؤ على تصويب أو
تخطئه عمل من الأعمال التي يفتقر الحكم فيها إلى تجربة
ودراية ، فالعلم الحكيم هو الذي يطبع الأطفال على حب
البحث والانفراد بالأحكام ، مع احترام آراء المجربين والأخذ
بأفكارهم ، وليس هذا بالأمر الهين ، فإنه من الصعب جداً
إيقاف الأطفال عند مكان التوسط بين الإفراط في الانفراد
بالحكم ، والثقة العمياء بأحكام الثقات

واختلاف أمزجة الأحداث يستلزم اختلاف طرق
تربية الحكم فيهم فالطفل الإمعة يلائمة من العلاج ما لا يلائم

الحدث الجرى، المملوء ثقة بنفسه واعتماداً عليها
وكما نما ذكاء الأطفال وجب أن تتسع دائرة أحكامهم،
فالطفل يمرن أولاً على الحكم على المحسّات، ثم يسمو قليلاً
عند دراسة التاريخ إلى الحكم على الأعمال والميول الإنسانية،
فاذا أخذ بطرف من الفنون بعد ذلك تعرّعت فيه قوة النقد
والحكم بالجمال

الاستدلال

وربما سمي بالاستنباط، وهو أن ينتقل العقل من
حقيقة إلى أخرى، جاعلاً الأولى منها وسيلة إلى الوصول
إلى الثانية، كأن يستنبط انسان قرب نزول المطر من تراكم
الغيوم، ويتبين من هذا المثال أن الاستدلال يحدث من تمييز
وجوه المشابهة بين الحقائق، فإن الحكم بقرب سقوط المطر
لا يكون إلا بعد أن يعرف المرء من التجارب الكثيرة،
حالات جوية تشبه الحالة التي هو فيها، وأن المطر سقط في
جميعها، والطبيب إنما يصل إلى معرفة الأدوية بقياسها بأحوال
كثيرة مارسها من قبل، وهذا هو الاستدلال الذي فيه ينفذ

العقل من المعلوم إلى حكم كان مجهولاً
والاستدلال حالتان ، الحالة الدنيا والحالة العليا ، ففي الحالة
الأولى يمرّ العقل مباشرة من الحقائق العديدة إلى الحقيقة
الجديدة ، من غير احتياج إلى بيان السبيل التي وصلت به
إلى النتيجة ، كأن يستنبط الطفل أن الماء يحدث البلم ، وأن
فتح النوافذ ينير الغرفة ، ويسمى طريق الوصول إلى مثل هذه
الأحكام بالاستدلال البدهي ، وهو ما يقصد إليه الأطفال
والحيوان في الوصول إلى النتائج .

ولقد يتدرج الأطفال من ذلك إلى الحالة العليا أو
الاستدلال المنطقي ، حينما يجعلون القواعد العامة وسيلة إلى
الوصول إلى الحقائق ، ويبينون الأسباب تبيناً ، وذلك كأن
يحكم الطفل على حشرة لم يسبق له بها عهد بأنها جسم حي ،
لأنها تتحرك بالإرادة ، وأن التحرك بالإرادة صفة مقصورة
على الأجسام الحية ، أو كأن يبحث في كثير من الجزئيات ،
حتى يثبت له اتحادها في الذاتيات فيحكم بأنها من نوع واحد
وليعلم أن اعتماد الطفل على وجود وجوه المشابهة في
الاستدلال على أي حقيقة ، كثيراً ما يكون مدعاة للزلل

إذا لم يضبطه قائد من العلم ، فقد يخطئ الطفل حينما يستنبط
أن قطعة معينة من الخشب تطفو على الماء ، لأنه رأى كثيراً
من القطع الخشبية تطفو عليه لأن هذه القطعة قد لا تطفو
ولو حقق هذا في علم الطبيعة وعرف متى تطفو الأجسام على
الماء لنجا من وصبة الخطل ، ولوصل إلى أعلى مراتب
الاستدلال.

﴿ نوعا الاستدلال ﴾

الاستدلال على نوعين

(١) الاستدلال الاستقرائي ويعرف «بالطريقة الاستنتاجية»
وهو انتقال العقل من الأمثلة بعد فحصها ، ومضاهاة بعضها
لبعض ، إلى قاعدة أو حكم عام ، فالطفل مثلاً يلاحظ أن لعبه
ودراجه وكتبه ، وكثيراً من الأشياء الصلبة حوله ، تسقط
إذا لم يوجد ما تعتمد عليه ، فيأخذ في البحث في هذه الحقائق
ومضاهاة بعضها إلى بعض حتى يصل إلى وجه الاتفاق فيها
وهو أن كل هذه الأشياء أجسام صلبة ، فيصدع حينئذٍ
بالحكم العام ، وهو أن كل جسم صلب يسقط إذا لم يعتمد

على شيء ، ومن البين أن وصول الطفل الى هذه النتيجة يدل على أنه خرج من دائرة الملاحظة الحسية ، لأنها حكم عام يعم كل جنس صلب سواء أراه أم لم يره

والاستدلال الاستقرائي خير الوسائل لإيصال الحقائق إلى عقول الأطفال ، ويحسن الأخذ به في كل المواد التي تدرس بالمدرسة وإن همس بعض المعلمين بأنه لا تظهر آثاره النافعة إلا في العلوم ، كالطبيعة والكيمياء والحساب والهندسة ، وإن استعماله في الفنون قليل مهجور ، إن الاستدلال الاستقرائي كما يستعمل في الطبيعة والكيمياء يستعمل في أدب اللغة والتاريخ وتقويم البلدان وغير ذلك ، كأن يوجه الأستاذ انتباه تلاميذه إلى التنقيب عن أسرار الجمال في بيت من الشعر ، أو سبب غرابة أسلوب بعض الكتاب ، أو أن يدعهم يفحصون بأنفسهم عن الأجزاء الأساسية لموضوع في الإنشاء أو أن يستنبطوا في درس من تقويم البلدان كثرة محصولات المملكة من كثرة أنهارها ، أو أن يحكموا في التاريخ على أخلاق الملوك من أعمالهم

وإننا نخشى أن يظن ظان بعد طول إطرء طريقة

الاستدلال الاستقرائي، أننا نريد ألا يُخبر الطفل بشيء البتة، وأن واجب المدرّس ينحصر في إمداده بالمحسّات والأمثلة ليستنبط بنفسه ما فيها من الخواص والأحكام من غير أن يهديه إلى سواء الصراط، أو يقوده إلى الغرض متدرجاً معه من حقيقة إلى أخرى، لأننا نرى أن وصول الطفل إلى الحقائق بنفسه وإن كان خير وسيلة لرسوخها في ذهنه كثيراً مما يكون عسر المرام محفوفاً بالأخطار. إن الذين يقولون إن الطفل يجب أن يمثل المخترع الذي لا يعينه أحد في استدلاله وبحته، يقذفون بالقول جزافاً، ويرمون الكلام على عواهنه، إن بين الطفل والمخترع بونا شاسعاً ومدى بعيداً، فالأول قليل المعلومات مهوشها، والثاني ناضج كثير التجارب، كل تكوين عقله، وعرف الطرق السهلة القصيرة الموصلة لمعرفة المجهولات، ولو أننا عملنا برأى هؤلاء فتركنا الطفل وشأنه، من غير يدتهديه، أو كلمة ترشده لضلّ الطيزيق، وقضى زهرة شبابه في استنباط عدد قليل من المجهولات

(٢) الاستدلال القياسي

وفيه ينتقل العقل من القاعدة إلى الأمثلة، ومن الحكم

العام إلى الجزئيات، كأن يذكر المدرس تعريف الفاعل مثلاً، ثمّ يتبع ذلك بالأمثلة التي تشرح مجمل ما ذكره ويستعمل هذا النوع من الاستدلال مع كبار التلاميذ والطلبة الذين نضجت عقولهم، وقويت على فهم الحقائق العامة مداركهم والاستدلال القياسي عبارة عن مرتبة التطبيق في الدروس التي ينتهي إليها الطفل بعد أن تم مراتب الاستدلال الاستقرائي والربط والإعادة

﴿ الموازنة بين الاستدلالتين في التعليم ﴾

— الاستدلال الاستقرائي —

(١) وسيلة لتربية القوى العاقلة وغرس عادة البحث في الأطفال

(٢) يؤدي إلى البطء في الحصول على الحقائق، لأنها لا تنال به إلا بعد البحث الطويل، والملاحظة الدقيقة

(٣) الطريقة الطبيعية في التعليم، فالطفل يلاحظ الجزئيات أولاً ثم ينتقل إلى النوع أو الحكم

(٤) طريق جادة في التربية، لأنها توصل إلى الحكم

العام تدريجاً، وذلك يحمل معناه جلياً واضحاً، ويصير التطبيق عليه سهلاً

(٥) يربي في الأطفال الاعتماد على النفس

— الاستدلال القياسي —

- (١) طريقة الإخبار والتلقين
- (٢) يوصل الحقائق بسرعة
- (٣) ليس طريقاً طبعياً، لأنه يضع العام قبل الخاص، ويقدم إدراك الكلى على إدراك الجزئى
- (٤) ليس من الطرق الجيدة في تفهيم الأطفال، لأن مفاجأتهم بالحكم العام قد تكون سبباً في صعوبة، وذلك يدعو إلى صعوبة التطبيق أو الخطأ فيه
- (٥) يربي في الأطفال الاعتماد على غيرهم

✽ درس في أن الحرارة تُمدد المادة ✽

رأينا لتتيم الفائدة أن نأتى بملخص هذا الدرس؛ مرة بطريق الاستدلال الاستقرائى، وثانية بالاستدلال القياسى،
علم النفس (١٤) —

ليكون نموذجاً للمبتدئين في صناعة التدريس ، ولتبيين لهم
الفرق واضحاً بين الطريقتين

الطريقة الاستقرائية

(١) يُعَدُّ المعلم حلقة وكرة من الحديد، بحيث إن الثانية
تمر من الأولى من غير أن تتسع الأولى لأكثر من ذلك ،
ثم يُسَخَّن الكرة ويحاول إمرارها من الحلقة فلا تمر، النتيجة :
الحرارة تمدد الحديد

(٢) تكرر التجربة في الصُّفْر والنحاس الأحمر والزجاج —
النتيجة : الصفر والنحاس الأحمر والزجاج تتمدد بالحرارة .

(٣) وإذا كانت هذه أجساماً صلبة ، صبح أن يُستنبط
أن الأجسام الصلبة تتمدد بالحرارة

(٤) يعرض المعلم قارورة بها ماء، ولها فدام تحترقه أنبوبة
زجاجية ، ثم يسخن الماء فيشاهد ارتفاعه في الأنبوبة —
النتيجة : الماء يتمدد بالحرارة

(٥) تعاد التجربة في الزيت واللبن والخل — النتيجة :
الزيت واللبن والخل تتمدد بالحرارة

(٦) وإذ كانت هذه كلها سوائل ، صبح أن يستنبط

أن السوائل تتمدد بالحرارة

(٧) يضع المعلم شيئاً من الهواء في كيس من الجلد

الرقيق ، ثم يكظمه بوكائه ويوجه نظر التلاميذ إلى التجاعيد

التي تظهر فيه لعدم امتلائه بالهواء ، ثم يضعه قرب النار فتذهب

التجاعيد ويكظم الكيس — النتيجة : الهواء يتمدد بالحرارة

(٨) تكرر التجربة في الايدروجين وأندريد الكبريتوز

وأندريد الكربونيك — النتيجة : الايدروجين وأندريد الكبريتوز

وأندريد الكربونيك تتمدد بالحرارة

(٩) وإذ كانت هذه كلها غازات صبح أن يستنبط أن

الغازات تتمدد بالحرارة

(١٠) ولما كانت الأجسام الصلبة والسوائل والغازات

مادة كانت النتيجة : ان المادة تتمدد بالحرارة

الطريقة القياسية

(١) يعطى المدرس الحكم العام أولاً وهو المادة تتمدد بالحرارة

(٢) يحاور التلاميذ في أن الأجسام الصلبة نوع من

المادة ، وأن الحديد جسم صلب فهو لذلك يتدد بالحرارة

(٣) يعمل تجربة تؤيد هذا الحكم

(٤) يناقش في أن السوائل مادة ، وأن الماء سائل ،

فهو إذاً يتدد بالحرارة

(٥) يبرهن على ذلك بالتجربة

(٦) يعمل في الغازات ما عمله في الأجسام الصلبة والسوائل

التعليل

إن بين الحقائق الخطيرة التي يتوصل إليها بالدليل الاستقرائي حقيقة ذات شأن كبير في الحياة ، هي ربط الأسباب بمسبباتها . والبحث عن سبب أى شيء يستدعي معرفة الأحوال والشروط التي توجبها وتمنعها . والطريق إلى ذلك وعرة المسالك كثيرة المزال ، لأن الطبيعة مولعة بإخفاء أعمالها ، وتضليل الباحثين عن أسرارها ، فيجب قبل كل شيء دقة الملاحظة ، وجمع الجزئيات التي أفضت إلى النتيجة ، وتحليلها تحليلًا دقيقًا للوصول إلى عماد المائلة يئسها ، ونبد كل الأحوال العرضية التي لا شأن لها في إيجاد النتيجة . فإننا

لأنهم بأن انعكاس أشعة الشمس على جسم مبلور يكون سبباً في ظهور ألوان الطيف ، إلا بعد ملاحظة ذلك في جزئيات عدة ؛ في منشور زجاجي ، وفي زجاجة مملوءة بالماء ، وفي مجرى ماء معرض للشمس ، وفي قوس قزح ، وبعد فحص كل هذه الجزئيات ، والوصول إلى عماد المشابهة فيها ، وهو وجود الجسم المبلور وضوء الشمس

ويجب على الباحث ألا يقف عند هذه المرحلة ، بل عليه أن يغير في أحوال الجزئيات ، ويرى ما يحدث عن هذا التغير ، فإذا فقد المسبب عند فقد ما حكم بسببيته صح له أن يثق بصحة فرضه ، فإذا زرعت نوعاً من الشجر في حديقة فمات ، أخذت في تغيير الأحوال ، فزرعته في أرض مختلفة ؛ وغرست قسماً منه في الظل ، وآخر بحيث يكون معرضاً للشمس ، وثالثاً مع قليل من السماد ، ورابعاً مع كثير منه ، وخامساً بلا سماد ، وسادساً في بيت زجاجي مدفأ ، وجرّبت كل ذلك في الفصول المختلفة حتى تقع على سبب موته . والطب والفلاحة وغيرهما من العلوم التي عمادها التجربة ، إنما بنيت على أمثال ما سبق لنا بيانه من البحث والتحسين

خطأ الأطفال في التعليل

فطر الأطفال على الوثوب من الجزئيات الى الحقائق ،
من غير بحث أو تمحيص ، حتى إنهم ليأخذون في السؤال
عن أسباب الأشياء من لدن نشأتهم الأولى ، أو بعبارة أدق ،
من حين أن يعرفوا كيف يسألون ، لهذا ذهبت طائفة
كبيرة من النفسيين إلى أنهم ولدوا وفيهم طبيعة موروثة توحى
إليهم بأن لكل شيء سبباً

ولقد يقع الأطفال في كثير من أنواع الخطأ بسبب
السرعة وعدم التبصر في التعليل ، فإن الشبه الضئيل بين
الأشياء ، كثيراً ما يدعو الطفل إلى الحكم بأنها سواء في
كل شيء ، فقد ذكر أن طفلاً في الثالثة من عمره أكره على
أكل قطعة من اللحم ، فهم بصب الماء عليها ليتخلص منها ،
ظاناً أن اللحم يذوب في الماء كالسكر والملح وغيرهما

ومن أسباب خطأ الأطفال نبذ الأحوال الذاتية ،
وحصر التفكير في حال عرضية ليس لها شأن في إيجاد
المسبب ، فقد جزم طفل بأن اللبن إنما كان أبيض اللون ،

لأنه من بقرة بيضاء؛ ووجد بعضهم ذات مرة لبنًا باردًا فقال:
إن البقرة الباردة تدر لبنًا باردًا

نشأة السبب في الأطفال

يشهد الطفل من تجاربه المتكررة ارتباط الحوادث بعضها ببعض، فهو يرى مثلاً أن الطعام يسكت الجوع، وأن الماء يطفى العطش، وأن اللكمة الشديدة تحدث الماء إلى غير ذلك، ثم يعلم بعد قليل أن أعماله تنتج نتائج خاصة، فهو يرى أنه في استطاعته أن يكسر عصاً (إن لم تكن فوق طاقته) بليها، وأنه يقدر أن يفتح باباً مغلقاً؛ يجذب المزلاج في اتجاه مخصوص، أو يدفعه إلى جهة خاصة، فإذا كبرت سنه قليلاً علم أن كل الأشياء حوله يرتبط بعضها ببعض ارتباط السبب بالسبب، فطلوع الشمس يرتبط بالنهار، والمطر يتبعه الليل أو الوحل، فكل هذه التجارب توحى إلى الطفل بمعنى السبب وتخرجه تدريجاً من فناء المشاهدات إلى الحكم العام، وهو أن لكل شيء سبباً

تربية قوة التعليل

يجب أن يأخذ المعلم في تمرين النشء على دقة التعليل أثناء تدريبه على الحكم الصحيح، ففي المرحلة الأولى وتكون عند ابتداء السنة الرابعة، تُعدُّ الأم الاستاذ الأول في إيفهام الطفل أسباب كثير من المظاهر حوله، ولقد يظن الآباء أن من عادة الأطفال أن يرموا بالأسئلة جزافاً، لا حباً في العلم بل ولوعاً بإغظة المسئولين، وهذا الظن لا يعرى من الخطأ لأن أسئلة الأطفال، وإن كان منها ما يمثل البطيش وعدم التبصر، يجب ألا تقابل بالردع أو الإهمال، وإلا ماتت فيهم نازعة الميل إلى الاطلاع، وخير ما يتبع في مثل تلك الحال أن يشرح المسئول جواب كل سؤال تمكنه الإجابة عنه بعبارة سهلة يدركها الأطفال

ويجب أن يحذر المدرس عند إجابة الأطفال من غرس شيء من عادة الكسل فيهم، فلا يصح له أن يلقيهم الجواب تلقيناً، بل عليه أن يهيج فيهم قوة التفكير، ويأخذ بأيديهم قليلاً قليلاً، حتى يصلوا إلى الحقيقة بأنفسهم، فإن الكلمات

القليلة التي ترشد الحَدَث إلى الطريق الجادة ، تعد بذوراً
لنبت المستقبل اليبان الريان

ومن أسئلة الاطفال ما يتعسر الجواب عنه ، فقد حصل
أن طفلة في منتصف الخامسة سافت أمها ، وهي تحاورها ،
إلى مسألة من أصعب مسائل الفلسفة ، وذلك أنها حاولت
مرّة أن تمس نحلة ، فوق لوح من الزجاج ، فصاحت بها
الأم مه يا بنيتي وإلّا لسمتك ، فأجابت البنية لم لا تلتع
الزجاج ، فأجابت الأم بأن الزجاج لا يحس ، فقالت الوليدة
ولم ؟ فأجابت الأم بأن الزجاج لا أعصاب له ، فقالت الفتاة
لم تحس الأعصاب ؟

لهذا يجب أن يفهم الأطفال أن هناك كثيراً من
الأشياء التي لا يمكنهم إدراكها ، وهم في طور الحداثة ، ويجب
أن يعودوا قبول بعض الحقائق من غير جدال

وتربية التعليل كما تحصل بإجابة أسئلة التلاميذ ، تكون
بتشجيعهم على السؤال عن أسباب بعض الأشياء ، والحوادث
التي تقع في بيئتهم ، فإن ذلك يدفعهم إلى التفكير ويوجههم
إلى حل المسائل العقلية ، ويغرس فيهم اليقين بأن لكل

شئ سبباً ؛ وعلى الآباء والمعلمين أن يكونوا في الطفل مادة البحث ، بتوجيه التفاته إلى الحوادث ، وتشجيعه على الفحص عن أسبابها ، ويجب أن تكون هذه الحوادث بحيث تكفي تجارب الطفل في مساعدته على حلها ، ويقوى هذا التمرين الذاكرة ، لأنه يقتضى رجوع الطفل إلى تجاربه الأولى ، ليجد بين حوادثها المعروفة لديه ما يشبه ما هو بصده

ويجب أن ينبه الأحداث أثناء تدريبهم على التعليل الصحيح إلى أخطار التسرع إلى الاستنباط ، أو إهمال الصفات الذاتية ، والتمسك بالعرضية ، وخير من يقوم بمثل هذا العمل من المدرسين من ألم بشئ من أصول المنطق وقواعده ، ويحسن بالمدرسين أن يكثروا من الجزئيات التي يراد فحصها ، وأن يقودوا التلاميذ إلى ملاحظة ما بها من الصفات المشتركة ، ثم يكلفوهم التعبير عما وصلوا إليه من النتائج . ولتقويم البلدان والتاريخ والعلوم على اختلاف أنواعها شأن كبير في تربية قوة التعليل

الباب الثالث عشر

اللغة

﴿ آثار اللغة في القوى العاقلة ﴾

سبق لنا كلام موجز في بيان الصلة بين اللغة والفكر؛
وقد وعدنا أن نزيد عليه شيئاً؛ وها نحن أولاء منجزون.
هذا الوعد

اللغة وسيلة تبادل الأفكار ، فهي لذلك أكبر عامل في
إمداد القوى العاقلة بكل ما يقوئها ، ويزيد في نمائها ، وإن
الإنسان بالتخاطب وقراءة أفكار الكرام الكاتبين يزيد
فكره اتساعاً ، ورأيه سداداً ؛ وخياله دقة ، ووجدانه تهذيباً
فاللغة زاد العقل ، وغذاء الروح ، والنافذة التي تطل منها
الأفكار على بني الإنسان ، وهي مفتاح الحافظة ، فإن كلمة
واحدة قد تفتح باب الذكر لكثير من الحوادث التي كادت
تطويها الأيام ، واللغة ملقن الخيال تملي عليه فيصور . وبها

تجد الأفكار المختلفة سبيلها إلى الجدل والادلاء بالحجج للبحث وراء الحقيقة ، وإمالة اللثام عن وجهها ، ثم اظهارها للناس .
بيضاء ناصعة تسر الناظرين ؛ ولولا اللغة أو ما يقوم مقامها من العلامات ، لبقيت القوى العاقلة في الإنسان دفينه خامدة . ولقدت ما وهب لها الله من قوة ، ولكان الفارق بين الإنسان والحيوان الأعجم ضئيلاً لا يكاد يدرك ، أرايت طفلاً قذف به سوء الطالع

في مهمه ليس به أنيس إلا العماير وإلا العيس
ثم نما حتى بلغ سن الرجولية ، ألم تعلم أنه يحيا حياة البهائم ، وأن إدراكه ووجدانه وخياله تفقد ما خلقت لأجله من الصمود إلى أوج المعرفة والعلم

هذا أثر اللغة في القوى العاقلة ، فالثانية تتبع الأولى علوًا ونواحطاطًا ، وكمالًا ونقصًا ، فإذا كانت اللغة راقية مهذبة ، صالحة للتعبير الدقيق كما هي الحال في اللغات الأوربية ، وبعض اللغات الشرقية التي منها لغتنا العربية الشريفة ، رأيت القوى العاقلة من فكر وخيال ووجدان في منزلة تقرب من الكمال ، وشاهدت من أسرارها ما يتلأ قلبك روعة وعجبًا ،

أما إذا قعد الجَدُّ باللغات ، كلغات القبائل المتوحشة ، فإن قوَى أصحابها العاقلة تكون على نمط لغتهم فى القصور والأنحطاط

وكفى بالأميين شاهداً على صحة هذا القول ، فإنهم لما حرموا من مناجاة خير جلساء الزمان « الكتب » ، ووقف بهم العجز عن محادثة المؤلفين خاضعهم وغابروهم ، لم يكن لقواهم العقلية ما كان لها فى إخوانهم القارئین من القدرة والقوة .
« وكل لسان فى الحقيقة انسان » كما يقول بعض الشعراء .
فالرجل الذى يعرف مع لغته لغة راقية ، تزداد تجاربه ، وتتسع دائرة اطلاعه ، ويمتزج وجدانه بوجدان عدد عظيم يخالفه فى الجنس واللغة والعادات

﴿ نشأة اللغة ﴾

تقوم بتكوين اللغة غريزتان هما (١) غريزة خبث التعبير و (٢) غريزة التقليد .

(١) فالطفل فى نشأته الأولى ينطق بأصوات متشابهة ، ليُعبر بها عن ألم جسمي ، ثم يغير فى سرته نصيحاته بهذا قليل .

قد يدل على الألم النفسى ، كالخوف والغضب ، وفى هذه المرحلة
أو بعدها ، يأخذ الطفل فى إظهار نبرات صوته بطريقة تدل
على السرور والراحة

أما القهقهة فإنها تتلو هذا العصر ، ولهذا لا يفهمها
الأطفال إلا بعد سنة فى الغالب ، واللغة فى هذه السن لا تُعبر
إلا عن الوجدان ، ولا يظهر أثر للفكر فيها إلا فى السنة
الثانية على الأقل ، وتبدو أمارات الفكر فى اللغة حينما يصور
الطفل نغمة صوته لتدل على السؤال ، أو العجب أو الرغبة أو
القبول .

(٢) يأخذ الطفل فى محاكاة الأصوات فى الربع الأخير
من السنة الأولى ، وتكون هذه المحاكاة غير إرادية فى أول
الأمر ، ولكنه لا يلبث حتى تظهر فيه الرغبة فى تكرار
الكلمات وحفظها ، وتبتدى مرحلة تعلم الكلمات فى منتصف
السنة الثانية ، والأطفال فى العادة يفهمون كثيراً من الكلمات
قبل القدرة على النطق بها وإن كانت بعضهم ، وخاصة من
قويت فيهم غريزة التقليد ، كثيراً ما ينطقون بالكلمات قبل
العلم بمعانيها . ومعرفة الكلمات تأتى من سماع أصواتها مقرونة

بالشيء، أو العمل الذي تدل عليه، فالأم تقول للولد مثلاً لا تطل
من النافذة، أو ألق هذا من النافذة، أو أغلق النافذة.
مشيرة إليها، فيعرف أن هذا الاسم موضوع لما أُشير إليه،
وقد يرتكب بعض الأطفال كثيراً من الاغاليط المضحكة في
هذا الشأن، فلقد حكى والدنا أن ولداً له كان يسمي الابن
« علينا نصف » فكان كلما سمع الجوع صاح « علينا نصف »
« علينا نصف » وإنما جاء ذلك من أنه كان يسمع الخادم
يقول لبائع اللبن كلما حضر منه شيئاً « علينا نصف »

فأكثر اعتماد الطفل في هذه المرحلة على الاشارات
وورثة الصوت، لا على الكلمات ومعانيها، فكثيراً ما يفعل
الأطفال في سنتهم الثانية ما أمروا به بالاشارة مقرونة بصوت
ساذج، أو مصحوبة بكلمات لا تناسب الحال، وفي السنة
الثالثة يأخذ الطفل في تكوين الجمل، واستعمال الكلمات التي
حفظها، وهو في هذا الطور يستعمل كلمات قاصداً بها جملاً،
كأن يقول « كرة » وهو يريد أطلب كرة

وخلاصة القول أن أساس اللغة غريزتا حب التعبير

والتقليد، وعمادها الحافظة والذاكرة

الباب الرابع عشر

الوجدان

قد كان كلامنا فيما تقدم مقصوراً على الخواطر الفكرية ،
التي تتميز عن بقية الخواطر بتغلب مظهر الفكر فيها ، والآن
نشرع في مظهر الوجدان وبيان ما يندرج تحته من الخواطر
فينقول :

الوجدان كلمة تشمل جميع الأحوال النفسية التي يقوى فيها
شعور الانسان بما يصحبها من لذة أو ألم ، فالجوع والعطش والحب
والبغض والسرور والحزن واليأس والزجاء ، كلها وجدانات
تصل إلى النفس فتحدث بها لذة أو ألماً ، وهي وإن كانت
مشتوية بنوع من التفكير والإرادة ، لا تندرج في علم النفس
الآن تحت مظهر الوجدان ، لأنه المظهر الذي يغلب فيها ،
ولذلك نسبت إليه ولم تنسب إلى غيره من المظهرين الباقين
هذا — والوجدان مثالة كبيرة في حياتنا الدنيا ، فهو

الذى يُكسب أعمالنا وتجاربنا قوة التشويق التى تستنهضنا إلى العمل ، وهو الذى يحجب إلينا الحياة ويزيد رغبتنا فيها ، بما يملأ به نفوسنا من عظيم الأمل وكبير الرجاء

هذه هى قيمة الوجدان فى ذاته ، وإن له فوق ذلك لمنزلة أخرى من جهة ارتباطه المتين بمظهرى النفس الآخرين فهو عامل من عوامل ارتقاء الفكر ونشأته ، فإنه يرجع الفضل فى التشويق الذى ينشط القوى الفكرية ، ويستميلها إلى بذل مجهودها ، ومن هنا قال علماء علم النفس ، إن ذكاء الإنسان وقوة الفكر فيه يرتبطان بمبلغ وجدانه قوة وضعفاً

أما ارتباطه بالإرادة ، فيدل عليه ان الإنسان اذا اشتد تأثيره بما يحدث له من لذة أو ألم ، تهيجت أعصابه واندفع إلى العمل بقوة ونشاط عظيمين ، ولو تأملنا قليلاً لوجدنا أن جميع البواعث النفسية التى تدعو إلى الأعمال الإرادية ، راجعة كلها إلى ما فىنا من أنواع الوجدان المختلفة ، ولذلك نسمع الناس يقولون فلان يفعل كذا مخافة الفقر ، أو محبة لوطنه أو أسرته ، وقد قال علماء الأخلاق إن أعمال الإنسان كلها ، تتبع نوع الوجدان الذى يغلب فيه

﴿ اللذة والألم ﴾

اللذة شعور محبوب ، والألم ضده ، وكلاهما ينشأ في الإنسان من أسباب خاصة لا بد من معرفتها والوقوف على أسرارها لكل من يسعى وراء سعادة الأطفال ، ويعمل على إيقاظ غرائزهم ، وإحياء مواهبهم الطبيعية ، وإنا مفصلون لك هذه الأسباب واحداً واحداً

(١) التهيج المعتدل في الأعضاء — وذلك أن العضو إذا تهيج وقام بعمل ما على وجه الحكمة والاعتدال ؛ نشأ عن ذلك لذة تشعر بها النفس قليلاً أو كثيراً ، ونريد بالعضو هنا ما يشمل العصب والعضل ، حتى يدخل المنع الذي هو منشأ الحركات الفكرية في الإنسان ، ومن هنا كانت التهيجات المعتدلة التي تحصل في العين من الضوء ، أو في عضلات البدن من الأعمال الجسمية ، أو في قوى العقل من الأعمال الفكرية ، تحدث كلها في النفس لذة أو شعوراً محبوباً يرتاح إليه الإنسان

أما إذا تجاوز التهيج حد الاعتدال ، وأفرطت الأعضاء

في بذل المجهود ، فإن الشعور المحبوب ينقص شيئاً فشيئاً ، حتى يزول وينقلب إلى شعور مبغض يألم منه صاحبه ؛ فضوء الشمس متى اشتد وتجاوز حدّاً مخصوصاً ، تألمت العين عند مواجهته ، والعمل الجثماني العنيف يتعب عضلات البدن ويضرّ بها ، وإجهد الفكر متى طالت مدته ، ملّته النفس وسئمته . وكانت له آثار سيئة

(٢) الاستمرار والتجدد — إذا استمرّ منشأ اللذة طويلاً ، فقد ما له من قوة التأثير ، فالإنسان مثلاً عند البداءة في عمل بدني ، قد يشعر بلذة وارتياح عظيمين ، ولكنه إذا استمرّ في مزاولته ساعة أو ساعتين من الزمن ، فإنه يملّه ويسأمه ، وعكس ذلك الجدة فإنها تريد في سرور الإنسان ولذته ، فلا تنتقل من الدرس إلى اللعب تارة ، ومن اللعب إلى الدرس أخرى ؛ سبب في سعادة الأطفال وسرورهم ، ولذلك نرى المربين في معاهد التعليم يجمعون للأطفال بين اللعب والعمل ، وينوِّعون لهم في الدروس حتى لا تستولى عليهم سآمة ولا يرهقهم كلال

ومما يدل على أن لكل جديد لذة ، ما يشعر به الإنسان

من السرور والابتهاج في تجاربه الأولى ، فالرجل إذا صادف لأول مرة بقعة من الأرض ، قد تجلّت فيها الطبيعة بمظاهر الجلال ، فطاب هواؤها وصفت سماؤها ، وكثر فيها تمايل الأشجار وتغريد الأطيّار ، تملّكة السرور واستهواه الطرب ، حتى إذا ما أكثر الاختلاف إليها ، فقدت ما كان لها من الروعة في فؤاده

وكما يؤثر هذا الأصل في لذة الإنسان يؤثر في آلامه ، فإن الألم متى كان محتملاً وطالت مدته هات على النفس ، وأصبح شعور الإنسان به ضعيفاً ، فالرجل الذي فت الزمان في عبضده ، وأتأخ عليه بكلّ كاه ، لا يألّم لتزول البلاء ، كما يألّم الرجل الذي سالمته صروف الليالي ، ولله أبو الطيب إذ يقول :

رمانى الدهر بالأرزاء حتى فؤادى فى غشاء من نبال
قضرت إذا أصابتنى سهام تكسرت النصال على النصال
وإلى هذا يرجع السرّ فى أن الولد الذى يكثر مؤدبوه من توبيخه وإهاناته أمام إخوته أو رفقته ، يضعف إحساسه ويقلّ شعوره بمخازيه ومعايبه ؛ ولذا تنصح للمربين ألا يكثرُوا

من استعمال كلمات التوبيخ في حجر الدراسة ، وإلاّ تعود
الأطفال سماعها ، وأصبحت لا تحرك فيهم شعوراً ، ولا تثير
لهم وجداناً

(٣) الاستعداد المكتسب — قد يكون العمل في أول
أمره مؤلماً ، ولكن بالعادة وكثرة التكرار ، تتغير أعضاء
الإنسان تغيراً يكسبها استعداداً جديداً تألف به هذا
العمل وتميل إليه ، وهذا جليٌّ في الأذواق المكتسبة
فالجور والتبغ والطعوم اللذاعة ، في أول أمرها مؤلمة تشمئز
النفس من مذاقها ، ولكن التكرار يكسب أعضاء الذوق
استعداداً تصير به هذه الأذواق موضع لذة ، واعتبر هذا أيضاً
بما نراه في بعض الأعمال الجثمانية ، فإن التمرين البدني الطويل
في أول أمره يتعب الإنسان تعباً شديداً ، ولكن تكراره
ينمي العضو نمواً يكسبه استعداداً لهذا العمل ، حتى يصير
المقدار الذي كان يؤلم الإنسان منبعاً عظيماً لسروره ولذته

(٤) التعود — إذا تعود الإنسان عملاً من الأعمال ،
أجبه وميل إليه ، فإذا منع منه لسبب ما تألم وحزن ، وهذا
هو السر في إرتياح الأطفال للقيام بما تعودوه ونشئوا عليه ،

فهم يميلون إلى الطعام والتتره والدرس في أوقاتها الخاصة بها ،
ولو أنك غيرت لهم الترتيب الذي اعتادوه ، لوجدت منهم
نقوراً وإباء

هذا وقد يقول قائل إن ميل الإنسان لما تعودده ، قد
يُنافي ما جُبِلَ عليه من التلذذ بكل جديد ، ونحن نقول لامراء
في أن الجدة شرط في لذة الإنسان وسروره ، ولكن الانقلاب
الفجائي وتخرج الإنسات عن مألوفه ، يؤثران في نفسه
تأثيراً مؤلماً

﴿ تأثير الوجدان في العقل والجسم ﴾

إن لأنواع الوجدان الشديدة سواء أكانت لذيدة أم
مؤلمة ، تأثيراً كبيراً في العقل والجسم ، أما تأثيرها في العقل
فيظهر من وجهين

- (١) الاضطراب الفكري — وذلك ان الوجدان إذا اشتد
بالإنسان ألقه وأحدث اضطراباً في مجرى المعاني التي تجول
بخطره ، والسرف في ذلك يرجع إلى ما قرره علماء النفس من
أن الوجدانات الهائجة ، توقف في الذهن كثيراً من المعاني ،

وتدعو إليه كثيراً مما يلائمها ويتفق معها، واعتبر ذلك بالطفل في سورة غضبه فإنه لا يحول بخاطره إلا الإضرار بهذا أو ذاك (٢) إضعاف الإرادة — وذلك أن الوجدان متى كان له السلطان على الإنسان، ملكه وحال بينه وبين أعماله الإرادية وصيرته عبداً لا يملك لنفسه أمراً، وإليك الرجل في نزعة الغضب أو في نشوة الطرب، فإنه يندفع إلى العمل اندفاع الحمقى والمجانين، حتى إذا سكن خاطره عض بنانه على ما فرط منه

أما أثره في الجسم، فيرجع السرف فيه إلى ما ثبت في علم النفس، من أنه لا يحول بنفس الإنسان خاطر من الخواطر حتى تظهر له آثار جثمانية تدل عليه، فخواطر الإحساس والفكر تظهر آثارها بحركات الأعضاء، ولا سيما أعضاء النطق، فإن النطق نتيجة جملة من حركات خاصة يتلو بعضها بعضاً على نظام خاص. أما الوجدان فتظهر آثاره في جملة البدن ظهوراً بيناً، يستطيع به المتأمل معرفة ما تجده النفس من لذة أو ألم، ولقد أظهرت التجارب العملية صحة ذلك وبيئته من وجوه أربعة؛

(١) نبض العروق — فالإنسان في أوقات سعادته وسروره قوى النبض سريعه ، وفي ساعات الكروب والهموم ، ضعيفه وبطيئه .

(٢) التنفس — تشبه الحال هنا ما تقدم في نبض العروق وذلك أن التنفس في حال السرور يقوى ويأتى من أعماق الرئتين ، أما في حال الحزن فهو ضعيف ضئيل

(٣) نماء الجسم واتقاضه — وذلك أن الإنسان عند الاستبشار والارتياح يتدفق دمه تدفقاً ، ويجرى جرياناً ، إلى الأوعية الشعرية التى تتفرع تحت جلده مباشرة ، ولكنه إذا تشعبته الهموم وتوزعت الفِكَر ، تراجع هذا الدم من العروق الدقيقة ، الى الأوردة والشرايين الضخمة فى داخل البدن ونتيجة ذلك أن الجسم فى حالته الأولى يتمدد ويزيد حجمه ، وفى حالته الثانية ينقبض جلده وتقلص عضلاته

(٤) القوة والضعف — وذلك أن الإنسان إذا داخله سرور اشتدت عضلاته ، وأحس قوة عظيمة فى جسمه ، وكلنا يعلم ما ينزل به من الضعف والنحطاط القوى ، فى ساعات أحزانه وآلامه

* تقسيم الوجدان *

ينقسم الوجدان أقساماً ثلاثة، الوجدان الجثمانى والعقلى
والأسمى وإنا ذاكرون كلمة عن كل قسم ليتضح بها معناه

(١) الوجدان الجثمانى — وهو ما كان الجسم سبباً فى حدوثه
ولا فرق بين أن يكون ذلك بعضو من الأعضاء الداخلية ،
كما فى الشعور بالجوع والعطش والشبع والرى ، أو بعضو من
الأعضاء الخارجية ، كما فى الشعور بحرارة النار وبرودة الماء
وآثار الوخز واللكم ، وهذا النوع من الوجدان وإن كان أثره
فى العقل عظيماً ، لا يبحث المربون فيه طويلاً ، لفلة جدواه
فى صناعتهم ، ولذا نكتفى بما ذكرناه عنه

(٢) الوجدان العقلى — وهو ما كانت الخواطر الفكرية

سبباً فى حدوثه ، كالفرح عند التبشير بالنم ، والغم عند توقع
البلاء ، ويدخل هنا اليأس والرجاء والبغض والحب والخوف
والغضب ، وغيرها من الوجدانات العقلية التى للفكر أثر
ظاهر فيها

هذا وكل واحد من تلك الوجدانات تتجلى فيه مظاهر

العقل الثلاثة ، وان اختلفت في قوتها وضعفها ، وإليك الخوف .
 فإن الطفل يعي أسبابه عند حدوثه ، ويشعر بما له من الألم في
 نفسه ، ثم يتراجع إلى الوراء بكل قوته لينجو مما يتوقعه ،
 فمعرفة الأسباب نتيجة الفكر ، وشعوره بالألم نتيجة الوجدان ،
 وتراجعه إلى الوراء نتيجة العزيمة والإرادة ؛ وإن أقوى هذه
 المظاهر الثلاثة هنا ، مظهر الوجدان ، ولذا سمينا الخاطر وجداناً
 وقد قال « كانت » وكثير من أتباعه ، إن الوجدانات العقلية
 متى اشتدت بالإنسان ملكته ، وثارت بين خواطره النفسية
 ثورةً ينطق لها مصباح حكمته ويفل منها سيف عزمته ، وما
 أشبه هذا بالحق ، فإن الوجدان هو المظهر الذي يتفق مع
 جانب الحيوانية في الإنسان ، فإذا ما قوى وثارت تأثيرته ،
 نمت من أجله أشرف المواهب العقلية ، واختبأت آثارها
 أيما اختباء ، ولا ينافي هذا ما قدمناه لك من أن الوجدان
 يساعد على ارتقاء الفكر في الإنسان ، فإننا لم نرد هناك إلا ذلك
 الوجدان الذي تروده الحكمة ، ولا تجيده عن سنن الاعتدال .
 (٣) الوجدان الأسمى — وهو ما ينشأ في النفس من
 البحث الطويل وإنعام النظر في حقائق الأشياء أو جمالها .

وفي سلوك الإنسان أو دينه ، وهذا النوع من الوجدان وإن دخل في سابقه لقوة آثار التفكير فيه ، قد أفرده علماء علم النفس بالبحث ، لأنحصاره في دائرة سامية من الخواطر ، ولأنه فوق ذلك يختلف عن النوعين السابقين اختلافًا يتجلى لنا في مظاهر العقل الثلاثة

أما في مظهر الفكر ، فلأن السبب الذي يثير هذا الوجدان أرقى وأسمى من جميع البواعث التي تثير النوعين السابقين ، فالغالب أن يتحرك شعور الإنسان هنا من تفكيره في صور الجمال والكمال الذهنيين ، وقياس الأعيان الخارجية بها

وأما في مظهر الوجدان ، فلأن النفس لا تشور في هذا النوع ثورتها المألوفة في النوعين الآخرين ، وإلا فما استطاع الإنسان أن يطيل التفكير وينعم النظر فيما يحتاج إليه هذا الوجدان من المعاني العالية

وأما في مظهر الإرادة ، فذلك لأن الأعمال الاختيارية العنيفة التي كان الجسم يندفع إليها عند ثورة الوجدانات العقلية تكمن كمونًا ، ولا يظهر منها إلا ما كان للحكمة والروية أثر ظاهر فيه

هذا والوجدان الأسمى ينقسم باعتبار موضوعه الذهني
أقساماً أربعة واليك تفصيلها :

(١) وجدان الحقائق — وهو ما ينشأ من إتمام النظر في

حقائق الكون وآثار الوجود لمعرفتها والوقوف على أسرارها

(٢) وجدان الجمال — وهو ما يداخل الإنسان من تفكيره

في بهاء الأشياء وجمالها

(٣) وجدان الفضيلة — وهو ما ينبعث عن البحث في

سلوك الإنسان وأخلاقه الفاضلة

(٤) وجدان الدين — وهو ما يخالج النفوس من تفكيرها

في الله ونسبتها إليه

وهو بأقسامه الأربعة يستدعى رقياً في المدارك ، وقدرة

عظيمة على التفكير ، ومن هنا كانت الاطفال في المدارس

الابتدائية ، لا يصلون إلى غاية بعيدة فيه ، ومع هذا يجب

على المربين أن يعنوا بأمره ، ألا يألوا جهداً في أخذ الأحداث

به ، حتى يصلوا بهم إلى ما يستطيع الوصول إليه

فعلينهم أن يشجعوا النشء على إصابة الحقائق لذاتها ،

لا لفائدها ومنفعتيها ، وأن يساعدهم على اجتلاء الجمال في

السماء والنجوم والجبال والانهار والاشجار، وغيرها من مشاهد الطبيعة التي تقع تحت أنظارهم في كل يوم ، وعليهم أن يحبوا إليهم الخير لأنه خير، ويغضوا إليهم الشر لأنه شر، وأن يستميلوهم إلى محبة الخالق وعبادته ، لا رغبة في ثوابه ، ولا خشية من عقابه ، بل لأنه أهل لذلك ، وعليهم أن يضعوا نصب أعينهم أنه لا شيء أضر بالوجدان الأسمى في الاحداث من تعليمهم بالفوائد المادية التافهة

﴿ وجدان الأطفال ﴾

لوجدان الاطفال مميزات تفرق بينه وبين وجدان الرجال ، وسنذكر لك منها أقواها أثراً وأشدّها ظهوراً.

(١) الضعة والأثرة — وذلك أن الطفل في أول أدوار حياته ، تغلب فيه الوجدانات الوضيعة المشوبة بالأثرة وحب الذات ، فهو متى جاع ثار خاطره ونأى بجانبه عن كل شيء في الوجود ، حتى يأتي إليه الطعام فيأخذ منه ما تمتلئ به معدته ؛ وأغلب ما تسود فيه الوجدانات الجسمية التي ترتبط بحاجاته البدنية ، من جوع وعطش وحرّ وقر . أما الوجدانات

العقلية ، فلا يحول بذهنه منها إلا أنزلها وأقلها حاجة إلى الفكر ، كالخوف والغضب والفرح والحزن والغيرة ، على أننا لو أنعمنا النظر لوجدنا كثيراً من هذه الوجدانات يصل إلى نفس الحدث بطريق الغريزة ، وإليك الخوف مثلاً فإن دلائله وعلاماته تظهر في الاطفال قبل أن يعرفوا في الوجود شيئاً يخيفهم

أما الوجدانات العقلية النبيلة ، كاحترام الوالدين ومحبة الوطن ، وكذلك الوجدان الأسمى ، كالشفق بجمال الطبيعة والميل إلى الحق ، فن تجد سبيلها إلى الطفل إلا بعد أن ينفذ وتسمو مداركه

(٢) الارتباط بالأعيان الخارجية — وسر ذلك أن الحدث في أيامه الأولى ، ضعيف الفكر قليل القدرة على التجوال في المعاني الذهنية ، ولذلك كانت الأعيان الخارجية وحدها مشار ووجدانه ، فلو أبعدها عنه لم يجد الوجدان إلى نفسه سبيلاً ، فالطفل قد يرتاع من شبح مائل بجانبه ، حتى إذا ما بعد عن ناظره هدأ جأشه وسكن روعه

(٣) الاحتدام والثوران — والسر في ذلك يرجع إلى ضعف

الإرادة في الأحداث ، فهم لا يستطيعون ضبط نفوسهم متى أحفظهم أمر ، أو راعهم شيء . ذلك إلى ضعف الفكر فإنه يقعد بهم عن محاسبة النفس ، ومطالعة العقل فيما يملكهم من المواقف والوجدانات

(٤) سرعة الزوال — فالأعيان الخارجية تبعث الوجدانات فتصادف قلوب الأطفال ، ولكن كما تصادف البذور أرضاً صخرية . فتنبت فيها من غير أن تسرى جذورها في أعماقها ، فهي لذلك لا تلبث أن تزول متى حدث حادث جديد يبعث في القلوب وجداناً جديداً ، وتلك رحمة من الله بالأطفال فإنهم لو طال بهم وجدان على احتدامه وثورانه ، لكان أثره سيئاً وخطره عظيماً

﴿ نشأة الوجدان ﴾

يتبع الوجدان في نشأته ذلك الترتيب الذي أشرنا إليه في تقسيمه إلى جسمي وعقلي وأسمى ، وهذا على حسب ارتقاء الفكر وصعوده في مراقى الكمال ، فالطفل في أول أدواره يغلب فيه الوجدان الجسمي ويستهو به ، ولكنه لا يلبث أن

تولد فيه الوجدانات العقلية الوضيعة ، كالخوف والغضب والغيرة وغيرها مما يأتي في الحيوان الأعجم بطريق الغريزة ؛ وهنا يرى الوجدان في الطفل ممتازاً بكل المميزات التي ذكرناها آنفاً ؛ فإذا ما ترعرع الغلام وسار شوطاً في الحياة الفكرية فتمت ذاكرته ، وقوى خياله ، وصحّت فيه قوة الحكم والتعليل ، انفسح قلبه لكثير من الوجدانات الفكرية الراقية ، كمحبة الوطن والمطف على البائسين ؛ أما الوجدان الأسى فلن يتمكن من الطفل حتى تم مداركه وتتكوّن أخلاقه بعض التكوّن

﴿ تربية الوجدان ﴾

أجمع علماء التربية على وجوب العناية بهذيب وجدان الاطفال ، وذلك لمنزله العالية ، ولارتباطه الوثيق بمظهرى النفس الآخرين . وأكثر الوسائل أثراً في هذا التهذيب ثلاث تأتي على ذكرها فنقول :

(١) الوسيلة المانعة — وذلك أن في الطفل كثيراً من

أنواع الوجدان المرذول ، كالغيرة الكاذبة ، والحسد الممقوت ، فإذا لم يعمل المربي على إضعافها ومنعها بما يستطيع من طرق

التربية والتهديب، كانت عاملاً على شقاء الطفل وسوء مصيره

(٢) الوسيلة الدافعة — هناك كثير من الوجدانات التي

يجب على المربين أن يبدلوا كل عناية في سبيل إنمائها وتشجيع

الأطفال عليها، وذلك كالغضب للحق، والغيرة على السمعة

الطاهرة، والبغض للرديلة، والمطف على بني الإنسان في

ساعات المحن؛ فهذه الوجدانات وأمثالها، يجب دفع الأطفال

واستمالتهم إليها، بما تسمح به أساليب التربية؛ وأنفع هذه

الأساليب ثلاثة

(١) التمرين — تستمال الأطفال إلى كثير من الوجدانات

وتدفع إليها، بما يعرض عليهم من الأشياء التي تثير شعورهم،

وتحرك عواطفهم، فرنات المزاهر، ومشاهد الطبيعة الخلابة،

تنبه فيهم الميل إلى الجمال، وكثرة الاختلاف إلى المساجد

والجوامع، يقوى في الإنسان وجدانه الديني، والآلام تبعث

المطف في القلوب، وهلم جرا

(ب) قوة الفكر — قدّمنا أن هناك رابطة قوية بين

الفكر والوجدان، والمعنا إلى أن تهذيب أحدهما يؤثر في

الآخر قليلاً أو كثيراً، ومن هنا كانت ارتقاء المدارك في

الأطفال ، يزيد في وجداناتهم ، ويؤثر فيها تأثيراً حسناً
(ح) التقليد — الأطفال يميلون بطبيعتهم إلى تقليد
من حولهم في وجداناتهم وعواطفهم ، ومن هنا نرى أن رحمة
المربي أو قسوته ، تنتقل إلى تلاميذه سريعاً ، فعلى المربي إذاً
أن يكون مظهراً لجميع الوجدانات الراقية بين تلاميذه ، حتى
يكونوا جميعاً مثله فيها

واعلم أن دروس الأخلاق والوعظ لا تجدى نفعا هنا ،
فالمعلم الذي يلقي الفضيلة تلقيناً ، تضع أوقاته سدى . والطريقة
المثل أن تنتهز الفرص عند سنوحها ، ويستنهض الطفل إلى العمل
فيها على مقتضى القوانين الخلقية ، تحت إشراف المربي ومراقبته
(٣) التفكير — إن للتفكير والتأمل تأثيراً كبيراً في تهذيب
الوجدان وتقويته ، فالوجدانات المحترمة الشائنة ، تنكسر
حدثها وتحمدها ، إذا طالع الإنسان فيها عقله فتأمل أسبابها
ونتايجها تأملاً صحيحاً . وقد أجمع علماء علم النفس على أن
التفكير الصحيح ، يضعف سلطان الوجدان ، ويعزز قوة الفكر
وبذلك تصلح النفوس ، ويسود فيها جانب الحكمة على جانب
الهوى ، قال سقراط : « لا تصلح الأرواح حتى يطالع العقل

في كل منازعتها وعواطفها » قال رجل الذي تعرض له دواعي
الغضب ، فبزها بميزان حكمته ، قبل أن يستسلم لها ، ويندفع
في أمواجها ، هو ذلك الذي صلحت نفسه ، وسادت حكمته
على هواه . ولقد كان سقراط من أشد الناس امتلاكاً لنفسه ،
بوضبطاً لوجداناته ، ومن أمره أنه تزوج امرأة حمقاء ، فأساءت
عشرته باندفاعها في تيار الغضب آونة بعد أخرى ، وقد اتفق
يوماً أن جلسا يتحدثان ، فجاءتها نائرة الغضب كعادتها ،
فأخذ يلاطفها ويحاسنها . وأخذت ترغى وتزبد ، حتى كان
من أمرها أن دفعت في وجهه إنياء كان في يدها مملوءاً بعصارة
الليمون ، فاستقبل الحكيم هذا الحادث بحكمته ، وما زاد على
أن قال مبتسماً « ما زلت تُرعدين وتُبرقين حتى أمطرت »
هذا والواجب على المرين أن يعودوا الاطفال التفكير
والتأمل في شئون أنفسهم ، كلما ثارت عواطفهم وملكتهم
خوابهم الوجدانية ، فإن ذلك كما قدّمنا يهذب فيهم جانب
الوجدان ويضعف تأثيره

الباب الخامس عشر

الإرادة

تطلق الإرادة ويراد بها معنيان عام وخاص ، فالإرادة بالمعنى العام كلمة يندرج تحتها كل أثر عملي للعقل ، سواء أكان اختيارياً أم غرضياً أم عادياً

وأعمال الإرادة بالمعنى الخاص. هي الأعمال التي تصدر بعد أن يوجه العقل عناية إليها ، ويعرف الأسباب التي توصل إليها ، والنتائج التي تحدث عنها ، ويصحب هذه الأعمال عادة التردد ، وترافقها عزيمة دافعة على العمل أو مانعة له ، ونحن نريد هنا أن نقصر الكلام بقدر الاستطاعة على المعنى الخاص. للإرادة ، لأنه سبق لنا بحث في الأعمال الغرضية ، وسنفرد باباً خاصاً للعادة

ذهب قدامى هذا العلم إلى أن كل أعمالنا ناتجة عن قوة تسمى بالإرادة ، هي مصدر الأوامر والنواهي العقلية ، ولولاها

لما قام بنو الإنسان بعمل ما، وأن الأفكار والخواطر ليس لها
قوة في ذاتها، ولكنها تثب إلى ميدان العمل بعد أن تستمد قوة
من هذه الإرادة. ولقد تقض هذا المذهب بالأعمال المنعكسة
التي تُصدر فيها خواطر الإحساس حركة من غير وساطة الإرادة
والحقيقة الراسخة أنه لا يحول في النفس خاطر عقلي،
من وجدان أو فكر أو إحساس إلا أحدث عملاً بنفسه، وهذا
العمل لا يكون دائماً من أعمال الجوارح، بل قد يكون تغييراً
في ضربات القلب أو حركة التنفس، أو تبديلاً في توزيع الدم
كما في حمرة الخجل وصفرة الوجل، أو إفرازاً كما في البكاء أو
غير ذلك؛ ولقد أصبحت هذه النظرية من دعائم علم النفس
الحديث، ورسخ الاعتقاد بأن كل خاطر ينتهي بنفسه بعمل
ظاهر أو باطن، من غير أن يحتاج إلى الاستعانة بقوة أخرى
وللإرادة بالمعنى العام حالتان بسيطتان ومركبة

(١) الحالة البسيطة أن يفرض أن العقل ميدان لفكر
واحد، فإذا كان هذا الفكر معقوداً بشيء، تحن إليه النفس
بطبيعتها، اندفعت النفس إليه من غير تدبر أو تفكير. وجميع
أعمالنا الغريزية من هذا القبيل. وليست هذه الأعمال إرادية

بالمعنى الخاص ، وأمثلتها كثيرة كآن نرى باباً مغلقاً فننهض
لفتحه من غير تفكير، أو كأن نرى شيئاً من الفاكهة في صحفة
فنمد إليه أيدينا أثناء الحديث مع صديق من غير أن نقطع
حبـل الخطاب ؛ وخلاصة القول أن كثيراً من أعمال الحياة
تقع على هذا الطراز ، فهي في الحاشية على حين تكون البوثة
مشغولة بأشياء أخرى ، جديرة بالعناية والاهتمام

(٢) الحالة المركبة وهي أن يفرض فكران في العقل ،
أحدهما وليكن (١) إذا أخذ وحده أحدث عملاً خاصاً ،
ولكن ثانيهما (ب) يزين عملاً مخالفاً للأول ، أو يبين وخامة
نتيجة الفكر الأول . ولنشرح ذلك بالمثال الآتى - رجل
مُستلق على سريره وقت الصباح ، وقد رأى أن الوقت حان
لنهوضه (١) ، غير أن هذا الفكر مصحوب بالاعتقاد بشدة
البرد وبلذة الفراش (ب) ، ففي مثل تلك الحال لا يصدر
الفكر الأول عملاً ، وقد يستمر عقل الرجل مسرحاً لهذين
الفكرين نصف ساعة أو نحوه ، ويبقى في حال نسميها بالتردد
أو التفكير ، ولا ينهض من سريره إلا بإحدى وسيلتين

(١) قد تمر لحظة ينسى فيها برودة الجو ، فتقوى فكرة
النهوض فيجد نفسه وقد وثب من سريره

(٢) قد يبقى ذاكراً البرد خارج الفراش ولكن فكرة
أداء الواجب قد تقوى على الميل إلى الدعة ، فيحدث العمل
رغم قوة منع الفكر الآخر

ويقال في الحالة الثانية إن الرجل انتصر للفضيلة ، وحمل
نفسه على المكروه من أجلها ، ويقاس على هذه الحالة المركبة
كل الأعمال الاختيارية التي تتضمن دائماً وتفكيراً ،
ومن ذلك يظهر أن الإرادة بمعناها الخاص تتضمن أفكاراً متشاكسة
مختلفة المنازع

ومما تجب ملاحظته قوة الفكر المانع في كثير من الأحيان ،
لأن فكراً مانعاً حالاً في الحاشية كثيراً ما يمنع فكراً قوياً في
البؤرة ، وهذا هو السبب في أنه لا يبرز من أفكارنا في ميدان
العمل إلا النزر القليل ، وتلك رحمة من الله بعباده ، فإن الحياة
تصبح عبئاً ثقيلاً وكلاً شاقاً ، اذا تبع العمل كل سائحة فكر

فأنت ترى من كل ما أسفلنا أن الأفكار وحدها مصدر الأعمال ، وأن عمل المرء في هذه الحياة سليل بنات أفكاره ، وأنا نشقى ونسعد بما في عقولنا من أفكار وخواطر ، يقول الأستاذ (هـيوم) « الأفكار رواية الحياة ، والمسرح ، ومكان التمثيل ، والممثلون ، والمشاهدون » . وتقوم دعائم هذا الرأي على مذهب (هربارت) في العقل ، ومن الخطأ أن يحدد جاحد ما لهذا الرأي من القوة

يتبين من كل ما تقدم أن العمل الإختياري نتيجة اتفاق الميول مع الأفكار المانعة ، ومن ذلك يؤخذ أن هناك نوعين للإرادة :

أحدهما يكون فيه للميول الطبيعية اليد العليا ، ويسمى بالإرادة الطائشة

والثاني تقبض فيه الأفكار المانعة على صولجان القوة ، ويسمى بالإرادة المعتقلة

وصاحب الإرادة الأولى سريع إلى العمل ، مندفع إليه بميله ، أما صاحب الإرادة الثانية فبطيء رزين ، ونهاية ما تصل إليه الإرادة الطائشة ما يشاهد من أعمال المجانين ،

الذين تثب خواطرم إلى العمل بمجرد خطورها ، ويقولون كل
نما في نفوسهم ساعة جولانه فيها ، بحيث لا يوجد وقت كاف
لوصول الأفكار المانعة ،

ونهاية ما تصل إليه الإرادة المعتقلة ما يرى في بعض
الناس ممن شلت إرادتهم ، وضرب بينهم وبين نور اليقين
بجباب ، فإذا جال في خلدكم عمل أى شىء تراكت عليهم
الظنون والأوهام ، وأصبحوا فريسة الشكوك ، وقصر نظرهم
عن تخيل الطريق الجادة ، فوقفوا مترددين لا يعملون عملاً
ولا يبلغون أملاً .

✽ الإرادة الحازمة القوية ✽

الإرادة الحازمة هي الإرادة المعتقلة التي تندفع الى العمل بحكمة وروية

إن الأفكار الكبيرة تحاط دائماً بالشبه والشكوك ،
غير أنها لا تهزم أمام هذه العقبات ، بل تمخر من بينها
مسترشدة بنور اليقين ، متغلبة على هذه ، ومجتنبة طريق تلك ،
وكما أن عضل اليد المنبسط عند الكتابة مثلاً لا يؤدي عمله
بإحكام ، حتى يثبته ويقوده انقباض العضل المنقبض ، كذلك

الفروض والظنون قد تساور عقل الحازم المقدام فلا توقفه .
حائراً أشلّ الإرادة ، بل تأخذ بيده إلى العمل متريثاً مرة .
ومسرعة أخرى . لمثل هذه الإرادة فليعمل العاملون ، ومثلها .
فليربّ المربون في نفوس تلاميذهم

هذا — وقد اشتهر « نابليون بونابرت » بقوة الإرادة .
ومضاء العزيمة ، وقد كان نابليون كذلك ، غير أنه من الصعب .
على من درس علم النفس ، أن يحكم بزيادة إرادته في القوة على .
إرادة مثل « جلادستون » فإن نابليون كثيراً ما أهمل النظر
في الموانع والعقبات ، ولكن جلادستون كان ينظر إليها ،
ويجرب بسفينة إرادته بين صخورها

وكثيراً ما يقع المعلمون أثناء مزاولة صناعتهم على نوع
غريب من الأرادة يمكن تسميته بالإرادة الجامحة

من الأطفال من إذا لم يوفق إلى عمل شيء ، ما بسرعة ،
اعتقد أنه لا يمكنه مزاولته ، وأصبح العمل في نظره مستحيل .
الوقوع : ويعامل هؤلاء الأطفال عادة معاملة المجرمين ويصب
عليهم سوط العذاب ، وكثيراً ما يحاول المعلمون كسر إرادتهم .
بتكليفهم العمل رغم أنوفهم ، جرياً على رأى (ويتلى) الذي .

يقول « حطم إرادة طفلك كي لا يموت ، حطم إرادته عند مبدأ قدرته على الكلام أو قبل أن يتكلم بالمرّة ، وكلفه عمل كل ما يؤمر به ، ولو أدى ذلك إلى ضربه عشر مرّات على عناده ، حطم إرادته لتعيش نفسه » وهذا التحطيم مع كونه يجر إلى جهاد جسمي من الجانبين لا ينتهي في الغالب بانتصار المحطّم

وخير ما يعمل في تلك الحال أن ينظر المعلم إلى المسألة من وجهة أخرى ، وألّا يعتبر الطفل معانداً ، بل مصاباً بمرض عصبي ، لأنه مادام الاعتقاد باستحالة عمل الشيء متمكناً في نفسه ، فإنه لا يستطيع أن يخرج قيد شبر وراء ما أمامه من العقبات ، فيجب على المعلم أن يحتمل في أن ينسى الطفل ما هو فيه ، كأن يترك المسألة لوقت آخر ، أو يوجه عقله إلى غيرها من المسائل ، ثم يسير به في خط منحني من المعاني المتصلة ، حتى يقع به على المسألة الأولى من غير أن يشعر ، فإن ذلك يكون غالباً سبباً في فهمها من غير صعوبة : وبهذه الطريقة عينها يراض جامع التحليل ، فإن خير وسيلة لرد جماح الفرس الشموس أن توجه التفاتها إلى شيء غير ما هي فيه ، وأن تمسح على

عنقها ورأسها ، وان تقودها هنا وهناك ، وبذلك يمكنك أن
تجتاز بها العقبة التي أبت اجتيازها ، في حين أنت الضرب
لا ينتج إلا شدة نفورها ، واستمرار إصرارها

﴿ تربية الإرادة ﴾

تعتمد الإرادة قبل كل شيء على المزاج ، والغرائز النفسية
والاستعداد الشخصي ، فمن الناس من فقد بأصل الخلقة
القدرة على إتمام النظر في الأمور ، والبحث في أسبابها
ومسبباتها ، ومنهم من كانت القدرة على التنفيذ فيه منحلّة ،
وصولاً إلى الموانع عليه شديدة ، على أن لتربية الإرادة مع كل هذا
شأننا في إصلاح النشء وتقويم أخلاقهم . ويتم تكوين الإرادة
المحمودة بالوسائل الآتية :

(١) بث الأفكار الصالحة — علمنا مما تقدّم أن الأفكار
أعمال الأعمال ، فيجب على كل معلم أن يزود تلاميذه بكثير
من الأفكار الصائبة التي تدفع إلى عمل الخير ، ويجب أن
تتناثر هذه الأفكار عفواً في دروس التاريخ وأدب اللغة
ونحوها ، بحيث لا يشعر التلميذ أنها سيقّت لإصلاح نفسه ،

فإنه مفطور على المخالفة ، مجبول على حب المنوع

(٢) تربية عادة الإقدام — يجب أن تُربى في نفوس

الأحداث عادة الإقدام عند سماع الفكر الصائب ، وذلك بأن يكلفوا عمل كل شئ صائب في حينه ، ومن غير إهمال ، فإن ذلك يمكن فيهم قدرة على ربط الأفكار الصائبة بالأعمال ،

ويميت من نفوسهم عادة التردد والخوف من العمل

(٣) تربية الانتباه الاختياري — يجب أن يحى المعلم فيهم قوة

الانتباه الاختياري التي تدفع الفكر الذي ثبتت لديهم أصالته إلى البؤرة وتحفظه هناك لأن إطالة التفكير من أكبر الدوافع على العمل ، ولئن سأل سائل مم يتكوّن العمل الفاضل بعد تحليله إلى أبسط عناصره ؛ لما كان له غير جواب واحد وهو أن

العمل الفاضل يتكوّن من قوة الانتباه ، التي تحمل صاحبها على القبض

على الفكر الصائب ، وعلى كثرة التفكير فيه ، والتي لولاها لفرّ الفكر

من العقل قبل تنفيذه . فالتفكير عماد الإرادة الصالحة ، كما أنه

أساس المحافظة الجيدة ، ألم تر أن كثيراً من الناس يعملون

بعض الأعمال الشنعاء فإذا خلوا بأنفسهم قرعوا سن الندم ،

أسفين على عدم التفكير قبل العمل

(٤) تربية الوجدان — إن لتربية الوجدان وتثقيفه شأنًا كبيرًا في تقويم الإرادة ، فإذا كان رقيقًا لطيفًا ، يميل إلى الجميل الحسن من الأشياء والأعمال ، دفع صاحبه إلى عمل الخير ، واجتناب الرذائل ، فالوجدان قائد الإرادة ، والآخذ بيد العزيمة ، فيجب على المعلمين أن يحرصوا في الأحداث حب الجمال ، وأن يثيروا وجدانهم من حين إلى آخر ، بالأقاصيص التي تتجلى فيها الفضائل ناصعة خلابة ، وأن يحركوا فيهم عاطفة الحنان والرفق ، فإن بين اللصوص والقتلة الذين قويت إرادة الشرف فيهم ، من قد يكونون أصلاح حالًا ، وأطهر نفسًا ، لو عني بتربية وجدانهم منذ نعومة أظفارهم

﴿ منع نوازع الأطفال الطبيعية ﴾

هناك طريقتان لمنع الميول الطبيعية التي تقف في سبيل الفكر الصالح

(١) المنع بالنهي (٢) المنع بالإبدال

والفرق بين هذين أن العقل في حالة المنع بالنهي ، يبقى مسرحاً للخاطرين الممنوع والممانع ، أو بعبارة أخرى للميل

الطبعي والفكر الذي يمنعه : واستمرار هذين في العقل يؤدي إلى حرب نفسية بينهما ، أما في حالة المنع بالإبدال ، فإن الفكر المانع يتغلب على الميل الطبيعي ويلجئه إلى الفرار ، والمثل الآتي يبين لك الطريقتين تمام البيان :

انصرف التلاميذ عن الدرس ، لأن صوتاً غير معهود في الطريق جذب التفاتهم ، فصاح بهم المعلم ونهاهم عن الالتفات إلى الصوت ، وأمرهم بالتوجه إلى ما يليق به عليهم ، ثم أخذ يراقبهم مراقبة شديدة . قد ينال المعلم بغيته بهذا المنع ، ولكنه لو قفز عن مراقبتهم لحظة واحدة ، لا انصرفوا إلى الصوت بشغف شديد ، لأن الميل إلى سماعه لم يذهب من عقولهم ، ولو أن المعلم من غير أن يفوه بمنت شفة ، أبدلهم التفاتاً جديداً بالتفاتهم إلى الصوت ، بأن قص عليهم حديثاً عجيباً يميلون إلى سماعه ، لنسوا ما للصوت الخارجى من التأثير ، ولساروا معه طائعين ، من غير أن تقوم في نفوسهم جرب عوان بين الطاعة والغريزة . فيجب على المعلمين أن يلجئوا دائماً إلى المنع بالإبدال

الباب السادس عشر

العادة

ارتباط العادة بالدماغ

إن طائفة كبيرة من أعمال بنى الإنسان عبارة عن عادات عملية وعقلية ، وخلقية ، وهذه العادات تُعدّ من أكبر العوامل في سعادة الإنسان أو شقائه ، وهى الدافعات له قسراً إلى فعل ما كتب عليه فى الأزل

وفلسفة تكوين العادة الصق بمسائل علم منافع الأعضاء . منها بمباحث علم النفس ، وذلك أن رخاوة الدماغ سبب فى أننا نفعل الفعل بجهد وصعوبة أولاً ، ثم يسهل فعله تدريجاً . بعمله مراراً ، حتى تنتهى بنا الحال إلى أن نفعله بدون أن نوجه إليه شيئاً من العناية والتفكير ، فالفعل يفعل أول مرة بتدبر وإرادة ملازمة لكل جزء من أجزائه فيتترك أثراً ضئيلاً فى الدماغ ، حتى إذا أعيد ثانية سلك المجرى الأول وزاد عمقه ، وهكذا يفعل مراراً والإرادة والتفكير حليفاه حتى يخطط

خطاً عميقاً في الدماغ ، ولا يحتاج إلى التفكير والإرادة إلا عند الشروع فيه . ومثل ذلك مثل الأمطار تسقط أولاً فوق الجبل فيتخذ له الماء مسيلاً ، ثم تسقط ثانية فينحت الماء في الأرض بعض الشيء ويزيد عمق المسيل قليلاً ، حتى إذا توالى تهطال الأمطار اتسع المجرى وصار نهراً عظيماً

العادة طبيعة ثانية

يقول الأستاذ « كارينثر » إن دماغ الطفل ينمو على الطريقة التي رن عليها كما أن الثوب إذا طوى على شكل خاص بقيت أطواؤه على ممر السنين . ومن ذلك يتبين صدق ما يدور على اللسان من أن « العادة طبيعة ثانية » حتى لقد بالغ « ولنجتون » وقال إن العادة تفوق الطبيعة قوة وأثراً ، وهذا حكم يجب ألا يترك من غير بحث أو تمحيص ، فإن أراد أن العادة في الأطفال تقهر الطبيعة فذلك ما لا سبيل لنا إلى الاعتراف به ، لأن ذلك الحيوان الصغير لا يزال على غضاضته الأولى ، فلم تغير صبغة الله فيه عوامل العادة ولم يجد التكلف إلى نفسه سبيلاً ، فهو صورة ظاهرة من صور الطبيعة الجميلة ،

وعادات الأطفال إبان طور التكوين لم يمرّ بها من الزمن ما يُقدرها على معاندة الطبيعة والظهور عليها . وإن أراد عادة الرجال فذلك حق لا مرأى فيه وهو ما نشاهده عياناً في كل يوم إن الرجل وعاء لكثير من الطبائع والغرائز التي لو أطلق لها العنان لشابه الحيوان الأعجم في كثير من أطواره، ولكنه بالعادات الاجتماعية وحكم العقل يقهر هذه الطبائع ، ويكبح جماح هذه الغرائز . وما يفعله المجانين الذين تغلب فيهم الطبيعة على العادة يدل على ما في استطاعة إخوانهم العقلاء أن يفعلوه لو أنهم أطاعوا الطبيعة ولم يقفوا في سبيلها

ولا نكون مغرقين إذا قلنا إن أعمالنا العادية لا تنقص عن تسمئة وتسعة وتسعين جزءاً من كل ما نقول ونفعل . إن معظم ما يصدر من الطفل أو الرجل من حين يهب من مرقده صباحاً ، الى حين يهرول إليه ليلاً ، ليس إلا عادات محضة لا مجال للتفكير فيها . اللبس والخلع ، الأكل والشرب ، السلام والوداع ، تعرّف الوجوه ، القيام والجلوس ، كل هذه أعمال صارت بالعادة آلية محضة . فنحن كما ترى إِبالات عادات وجعاب تقليد ، وليس كل فرد منا إلا مقالة يكتبها الماضي وينشرها تبعاً

فيجب إذاً على المعلمين أن يطبعوا في نفوس من عهد
إليهم في تربيتهم ضرورياً من العادات التي تكون لهم عضداً
ومعيناً في مستقبل الأيام

﴿ أقسام العادة ﴾

العادة العملية — إن فوائد هذه العادة أجلّ من أن
يشرحها لسان، فهي التي تمكّتنا من عمل الشيء بلا عناء مع
السرعة والالتقان، ولا تقتصر هذه السرعة وذلك الاتقان على
عمل شيء خاص في حرفة مثلاً، بل إن العادة تجعل نوع العمل
سهلاً، فالنقاش يمكنه بالعادة أن ينقش مع الجودة بشكلاً لم
ينقشه من قبل، لأن يديه وعينه تعودت ومرنت على النقش
وإن لم تمرن على نقش هذا الشكل نفسه. وتأثير هذه العادة
في حياتنا العملية ظاهر، والأمثلة عليها كثيرة، فالصناعات
بوجله الأعمال اليومية أثر من آثار هذه العادة

العادة العقلية — يقولون إن طالب العلم إذا درس علماً
وأكثر البحث والتنقيب عن مسأله وقرأ كثيراً من الكتب
فيه حصل على ملكة في هذا العلم. وهذه الملكة هي العادة

العقلية، فالرياضي قد يحل المسألة قبل أن يفكر غيره في حلها،
والمؤرخ يعلل أى حادثة جديدة بسرعة مدهشة، والذي
أكثر من قراءة الشعر العربي يعرف عند إنشاد أى بيت
أهو موزون أم مكسور من غير رجوع إلى علم العروض،
ومن امثلة هذه العادة المحفوظات التي يعيدها الطفل من غير
تفكير أو تأمل

العادة الخلقية — وأمثلتها كثيرة، كالنظافة وحب الواجب
والاعتماد على النفس وأصدادها.

﴿ قوانين العادة ﴾

وضع الاستاذ « بين » عند الكلام في العادة الخلقية قاعدتين
لتكوين أى عادة صالحة، والتزوع عن أى عادة رديئة
القاعدة الأولى : يجب أن يُدَرِّع المرء نفسه عند نية العمل،
بعزيمة ثابتة وإرادة لا تنكأ أمام وساوس الشهوات، وذلك
بأن يجمع في نفسه كل فكر يصلح لأن يُمد جيش أغراضه
السامية، وأن يضع نفسه في مواطن تدفعه إلى تعزيز ما عزم
عليه، وأن يحتنب مواطن الشبهات التي قد تنقض عقدة

إرادته، وأن يظن بين إخوانه وعشيرته كل ما عقد العزيمة عليه، فإن ذلك أقوى للإرادة وأدعى للثبات

ذكر الأستاذ « جيمس » أنه قرأ مرة إعلاناً في جريدة تصدر في النمسا يقول فيه صاحبه إنه يعطي كل من وجدته في حانة جائزة مقدارها كيت وكيت، وإنه فعل ذلك لأنه عاهد زوجته على ألا يشرب خمرًا، فمثل ذلك الرجل حقيق بأن يتخلص من عادة الإدمان وينجو من برائتها. ولقد عرف زياد ابن أبيه من قبل ضرورة إعلان العزم ووضع الغرم على تقضيه، حين يقول في خطبته البتراء

« إن كذبة الأمير بقاء مشهورة، فإذا تعلقتم عليّ بكذبة فقد حلت لكم معصيتي »

فقد أباح لهم معصيته إن أخلف ما هددهم وأوعدهم به، وهي مخاطرة من زياد لا يجدر له منها محيصاً إلا التمسك بعزمه

القاعدة الثانية : يجب أن تكون العزيمة مطردة ولا يتسرب إليها أي استثناء، فإن استثناءً واحداً يشبه اللغم الذي ينقض في لحظة واحدة الجبل الذي بنته يد الطبيعة في قرون وأجيال تكون العادة الخلقية وهي في مهد التكوين بين قوتين

جاذبتين ، قوة الشهوات ، وقوة الفضيلة ، وكل قوة من هاتين تناوش الاخرى وتجالدها لتكون ربة القوة والسلطان ، فكل انتصار لجيش الشهوات — ويكون ذلك بنقض العزيمة مرة أو مرتين — يقع الرعب والفرع في جيش الفضيلة ويفت في ساعده . فيجب علينا أن نحفظ الموازنة بين هاتين القوتين ، حتى يقوى جانب الفضيلة بالتكرار والمرانة فتتقضى على جيش النوازع الشهوية وتنكل بها تنكيلاً .

ويمكن أن نضيف إلى هاتين القاعدتين قواعد أخرى تختص بتكوين العادات الصالحة .

القاعدة الثالثة : يجب ان تقرر العزيمة بالعمل ، لأن العادة لا تأخذ مكانها من الميخ بمحض النية ، وإنما تثبت هناك بعد العمل والمرانة .

إن الحكم والنصائح لا تجدى الأطفال . إذا لم يقبض المعلمون على ناصية كل فرصة تدعو إلى العمل . . . والأنجليز يقولون في أمثالهم « جهنم مرصوفة بكثير من الوعود الكاذبة » . تلك الوعود التي لا يعززها عمل ولا تأخذ بيدها إرادة .
وذلك يقودنا إلى « قاعدة رابعة » . وهي أنه يجب على

المعلمين ألا يخطبوا تلاميذهم كثيراً ، بل عليهم أن يربضوا منتظرين الفرصة ، فإذا سنحت فليتنقضوا عليها كما ينقض الأسد من عرينه ، ولينسابوا نحوها كما ينساب السهم ، وليدعوا تلاميذهم يفقهوا الشيء ويشعروا به ثم يعملوه . إن الخطب والنصائح كثيراً ما تكون مدعاة للسآمة ، ومدرجة للمخالفة والمصيان ولنبين ضرورة العمل في تكوين العادة بما كتبه « درون » عن نفسه قال :

« كنت إلى الثلاثين من عمري أحب الشعر بضروبه المختلفة ، وكان للموسيقى تأثير كبير في نفسي ، أما الآن فإني لا أطيق الشعر حتى لقد حاولت من أيام قراءة شيء « لشيكسبير » رأيته مملاً ضاق به احتمالي ، أما الموسيقى والصور فقد ذهب ما كان لها من التأثير والروعة في روحي

وإني أتهم في ذلك طول مزاويتي للعقليات ، وإهمال هذه الفنون الجميلة . واثني عشت حياتي مرة ثانية لأفرضن على نفسي قراءة الشعر وسماع الموسيقى مرة في الأسبوع على الأقل ، لأنه من المحتمل القريب أن موطن الوجدان والذوق من مخي فقد قوته لعدم الاستعمال »

لنا جميعاً في مستقبل العمر وأيام الشباب آمال كبار كلنا
يسعى في تحصيلها ليبلغ منزلة الرجولية الكاملة، كلنا يريد حينذاك
أن يغذى وجدانه بالشعر والفنون الجميلة، ويخصب قوته العقلية
بالفلسفة والرياضة، ذلك ما نقصد إليه في أيام الشباب ولكن
كم شيخاً منا حصل على تلك الأمنى وهاتيك الآمال؟ إنهم
وايم الحق قليلون، وإن قواعد العادة كفيلة ببيان سبب ذلك
يتبثق في المرء ولوع بشيء من الأشياء في زمن خاص،
غير أن ذلك الشيء إذا لم يبل العمل غلته ذوى وذبل بدل أن
يتزعزع وينمو إلى عادة راسخة، ولذلك ترانا نتحول إلى
« دراون » في زمن غير بعيد بسبب الإهمال وعدم اغتنام
الفرص في أوقاتها. نشترى دواوين الشعراء ونشوى قراءة كل
بيت فيها، ثم يقف بيننا وبينها ضعف العزيمة فتتحول الأحوال
ولا نقرأ منها سطرًا، ترانا ننسى ونسوف فلا تهض من غمرة
التسويق إلا وقد ماتت منا المواهب الشعرية ووثدت قوة
الخيال بعد أن كانت عشر دقائق أودون ذلك مع شاعر في
كل يوم كافية لحفظ تلك القوة غضة يانعة
إذا أراد امرؤ عمل أى شيء نافع فليعمله من ساعته،

موحذار من أن يدعه إلى الأيام، فإنها تبلى الحديد، وتقصى
بالقريب وتذهب من كل شيء بشاشته، وإنه بالإهمال والتقاعد
عن العمل إنما ينحط يديه قبرا لمواهبه العالية، وقواه الغالية

القاعدة الخامسة — يجب التعجيل بغرس العادة، لأن

المنح في سن الطفولة يكون أكثر رخاوة وأقبل لصور الأفعال،
ولأننا يجب أن نسرع قبل أن تتمكن العادات السيئة فتقطع
علينا الطريق، وتحول بيننا وبين تكوين العادة، ولكن يجب
ألا نبالغ في الإسراع إلى غرس أى عادة؛ لأن العادات تبنى
على الفراغ، وإن لكل غريزة وقتاً خاصاً يكمل فيه عنفوانها،
فإذا حاولنا غرس أى عادة في نفس الطفل قبل ظهور الغريزة
التي هي أس تلك العادة فقد ذهبنا شططاً، وأتعبنا الطفل
من غير جدوى

القاعدة السادسة — التكرار وفترة الراحة ضروريان في

تكوين العادات

التكرار واضح وقد سبق أن بينا ما له من التأثير، أما

فترة الراحة فتحتاج إلى شيء من البيان

ثبت في علم منافع الأعضاء أن في المنح استعداداً لتسجيل

الأعمال ، وأن ذلك التسجيل يستلزم وقتاً يفصل بين مرّات التكرار يستريح فيه العقل ، ويسجل في أثنائه عمل العادة . وكان الفطرة أوحى الى أطفال المكاتب بهذه النظرية ، فهم يقرءون ألواحهم قبل النوم ، حتى إذا استيقظوا وقرءوها مرات استظهروها بسرعة غريبة

فوائد العادة

(١) العادة تمكن الإنسان من عمل شيئين في آن واحد .

(٢) الأعمال العادية تصدر بسرعة وسهولة وإتقان

﴿ قوة العادة وخطرها ﴾

العادة سلطان قهّار يعطي قوّتنا الفكرية ويملك علينا ، إرادتنا ، ولقد أدرك ذلك الشاعر العربي الذي يقول :

تعود بسط الكف حتى لو أنه أراد انقباضاً لم تطعه أنامله
ولو لم يكن في كفه غير روحه لجاد بها فليتنق الله سائله

ولقد حمل « روسو » ما للعادة من الجبروت على أن يقول :
« العادةُ الفذة التي يباح للطفل التمسك بها هي ألاّ يتعود .
عادة ما ، ولا يمكننا أن نأخذ هذه القولة على ظاهرها ، لأنه .

من المحال أن يحول مخلوق بين الطفل والتمسك بكثير من العادات الضرورية للحياة كاللبس والمشي . فماذا يقصد روسو بهذا الرأي الغريب ؟ إنه يقصد أن ينصح لأولى الأمر ألا ينكسوا بالطفل في الخلق فيحولوه إلى آلة صماء تنقل كل ما طبع فيها بلا روية بعد أن خلق مفكراً بالفطرة . ولقد اتبع في ذلك « روسو » خطوات « افلاطون » الذي كثيراً ما صاح في كتابه (الجمهورية) بوجوب حفظ شخصية الطفل خالصة من شوائب التقليد

ومن أخطار العادة أنها كما يقول « مكان » سلاح ذو حدين ، لأنها وإن كانت أساس الفضيلة قد تميل إلى جانب الرذيلة فتصبح داء عضالاً ، ومرضاً قاتلاً

إن العادات المذمومة أقوى أنواع العادات ، لأن لها ناصراً من الشهوات التي لا تفتأ تصبح طالبة ما يطنى غلتها فالرجل الذي يسقط فريسة أى عادة سيئة تراه مغلوباً على أمره ، لا يعرف خطر أى فعل من أفعاله إلا بعد قطع مرحلة طويلة فيه

ومن أخطار العادة أنها تورث المتمسكين بها صلابة ، وتفقد هم

ملكة العمل بما يناسب الزمان والمكان . والحياة حُوّل قلب
ترتدى في كل يوم ثوباً ، وتتغير من حين إلى حين ، وقد يكون
هذا التغير فجائياً ؛ فإذا لم يكن الرجل لبقاً « يكون الصبا
ويكون الدبورا » هزيمته حوادث الأيام ، فليس بالشجاع من
لا يقدر إلا على مكافحة نوع واحد من الأخطار حتى إذا عرض
خطر جديد لم تصافح كفه سيفاً وفر فرار الجبان

وكثيراً ما تقل العادة من غرب الوجدان الذي هو منبع كثير
من مكارم الأخلاق ، ولنا في الذين يجهزون الأموات وينظرون
في شئونهم مثال ظاهر ، فإن العادة مسحت من نفوس هؤلاء
كل ما يمكن أن يقال له شعور أو وجدان ، تنوح حولهم
النائحات ، وتنفطر أمامهم قلوب الأطفال ، وهم ثابتون لا تتحرك
فيهم عاطفة ولا تدمع لهم عين

ولقد يكون موت الوجدان بالعادة مفيداً كما هي الحالة في
الأطباء الجراحين وأمثالهم ، فانهم لا يستطيعون أن يعملوا عملاً
إلا إذا تغلب فيهم عمل الواجب على الشعور بالرحمة والحنان

الباب السابع عشر

الخلق

دفع الاتصال الوثيق بين العادة والخلق بعض النفسانيين إلى القول بأن الخلق لم يكن إلا عادة رسخت في النفس رسوخاً، بعد طول العهد والمراس، ومما يؤثر عن أحدهم في هذا الباب قوله «من زرع فكراً حصداً عملاً، ومن زرع عملاً حصداً عادة، ومن زرع عادة حصداً خلقاً، ومن زرع خلقاً حصداً نصيبه من الدنيا»، فالعمل منشؤه الفكر، والعادة أساسها العمل، والخلق يقوم على العادة الراسخة. وهذا الرأي في معنى الخلق يقتضى أن الرجل ذا الأخلاق ليس إلا آلة تدفعها العادة للعمل من غير روية أو عزيمة

والحقيقة أن معنى الخلق أوسع من أن ينحصر في دائرة العادة الضيقة، بل إنه يشملها ويشمل كثيراً غيرها من مميزات الإنسانية

وخير الوسائل لإدراك معنى الخلق أن نتحسس من

نشأته الأولى ، فإذا حصلنا على شيء من هذا فقد تمت لنا معرفة طرف كبير من معناه . وخير ما قيل في هذا المبحث أن الخلق نتيجة تزاوج الطبائع النفسية والعوامل الخارجية ، ولناخذ الآن في بيان كل فريق من هذين ، ثم ننتقل إلى تحليل نتيجة تزاوجهما

الطبائع النفسية — هي تلك القوى النفسية القابلة للتغير والنمو والذبول تبعاً لما يوافقها أو يشاكسها من الأحوال ، وهذه الطبائع تشمل جملة العقل الإنساني ، كالغرائز والوجدان والإرادة وحركات الفكر متأثرة جميعها بآثار البيئة التي تنفذ إلى نفوس بني الإنسان

ومما لا ينبغي إغفاله الصفات الموروثة التي لها تأثير عظيم من أول النشأة في قوة الطفل الفكرية ، وفي غرائزه ورغائبه وعاداته

ولابد للمعلمين من معرفة أمزجة الأطفال وترسم آثارها ، لما لها من التأثير في تكوين أخلاقهم ، فصاحب المزاج الدموي كثير التقلب دائم التغير ، وذو المزاج البليغى ثابت في أحواله ، قليل التحول عن افكاره ؛ أما صاحب المزاج الصفراوي

فسريع التأثير : حاد الطبع ، غرض للأفكار والوساوس .
وأخلاقاً هؤلاء تنصبغ بصبغة أمزجتهم ، بين أى عشير
أقاموا وفى أى بيئة نزلوا

والغرائز شأن لا يحدد فى تكوين الخلق ، وهى تختلف
قوة وضعفاً فى الأطفال ، فمنهم من تقوى فيه غريزة التقليد ،
ومنهم من يظهر ميلاً غريباً إلى الاطلاع ، ومنهم من تشدد
فيه غريزة الحب . ولما كانت الغريزة أساس العادة ، والعادة
كثيراً ما تكون قاعدة لخلق من الأخلاق ، ثبت ما بين
الغرائز والأخلاق من الاتصال المتين

وتعد الرغبات فى كل طور من أطوار الحياة من العوامل
الفعالة فى تكوين الخلق ، سواء أكانت طبيعية أم منبعثة من
الغرائز أو المزاج أو نوع المرحلة الفكرية التى انتهى إليها
الطفل ، لأن الرغبات أكبر دافع للعمل أو مانع منه ، وهى
كثيراً ما تكون بذوراً للعادات . يقول بعض الكتاب :
« نبشئ بما يرغب فيه الرجل أنبئك بأخلاقه » وهى قولة مطردة
الصدق على شريطة أن تكون الرغبات حقة عارية من
ثوب الرياء والتمويه

هذا بيان لبعض الطبائع النفسية ذات الأثر العظيم في تكوين الخلق ، وليس من غرضنا أن تفيض البحث في كل ميل أو استعداد نفسي ، لأن ذلك يستدعى بحثاً طويلاً . قد يبعدنا عن الغرض الذي قصدناه . وخلاصة القول أن الطفل يتوجه إلى الخير أو الشر بما فيه من الطبائع النفسية المقرونة بصفاته الموروثة بعد أن صبغت البيئة كل ميل فيه بصبغة مخصوصة

العوامل الخارجية

نرى أن تقتصر هنا على ذكر عاملين من بين العوامل الكثيرة هما البيئة والاجتماع

(١) البيئة — وتشمل المكان الذي فيه يعيش الطفل . والحال الجسمية التي هو عليها ، ومن هذا يتبين أن خلق الرزانة في قطآن الجهات الشمالية من أوربا ، والحدة المتأججة في سكان شواطئ بحر الروم لم تأتيا بالمصادفة ، بل كانتا أثراً من آثار المناخ والموقع . وأخلاق الطفل المعافى في بدنه تخالف من وجوه عدة أخلاق الطفل السقيم ، كما أنه لا يحدد

جاحد ما للنظافة والهواء النقي وضوء الشمس من التأثير العجيب
في إرهاف المدارك، وتهذيب الأخلاق، على حين أن الرذيلة
لا تسكن إلا في مواطن الأقدار القائمة

(٢) المجتمع — وله عوامل كثيرة كلها ذو شأن خطير
في تنمية الخلق، فالإنسان موضع التقاء أشعة كثيرة لكل
شعاع منها ساطعات على خلقه وعمله، كالأسرة والمدرسة
والصدقة في أيام الشباب والجماعة التي قُدر عليه أن يكون
فرداً من أفرادها

والتشابه بين أفراد الأسرة لا يقف عند التماثل في الخلق
أو المزاج، بل كثيراً ما يكون في الأخلاق حتى أنك لترى
الشباب فتنبه إلى أسرته، من غير أن يكون لك دليل على
ذلك إلا ما شاهدت من أخلاقه

وإذا كان ذلك صحيحاً في الأسرة التي هي صورة مصغرة
للجماعة، فإنه يكون صحيحاً في الجماعة أيضاً، فليس الخلق
الوطني شيئاً خيالياً، بل هو أمر ثابت حقيقى يحدث من اتفاق
مجموع أهل البلد الواحد في الميول والأفكار والعادات
والمدرسة أشبه بالجماعة منها بالبيت، وهي على قلة تكاليفها

وهونها ذات يد فعالة في تكوين خلق الطفل من لدن نشأته الأولى ، ففيها يقف تيار أثرته ، وفيها يشعر بواجباته نحو أقوام لم يدرجوا من عشه

هذا مجمل الكلام في العوامل الخارجية التي بتأثيرها في الطبائع النفسية تحدث تلك القوة الكبيرة الثابتة المعروفة بالخلق

تحليل الأخلاق الكريمة

يظهر لك مما تقدم أن الأحوال النفسية التي تحدث من تراوج الطبائع والعوامل الخارجية لا يصح أن تكون ثلة من العادات ، فليس من الحق ألا نرى صاحب الخلق الكريم إلا آلة في يد عاداته تسير به حيث شاءت ، لانا كثيرا ما نراه مفكرا قبل أن يهيم بالعمل ، موازنا بين ما توحى به العادة والنهوض بعمل جديد ، وهذا النزوع عما توجبه العادة والعمل بما يقضى الوجدان بأنه صواب وحق يعد خير مظهر للخلق الشريف ، وهو الفارق بينه وبين العادة . إنه من الهين عليك أن تنفى قليلا بعد الكرزمة (أكل نصف النهار) في يوم حر لافح ، ولكنه يصعب عليك وإن كنت قوى الإرادة أن

تطرح الوسادة جانباً ، وتهض في حمارة القيظ لعبادة صديق مريض ، فإن فعلت كنت على خلق كريم . ولناخذ الآن في الفحص عن عناصر هذا الخلق ، والبحث عن الأركان التي يقوم عليها

إن للعادة قوة وسلطاناً ، ولا يصح أن يُجحد ما لها من العمل في تكوين الاخلاق ، سواء أكانت شريفة أم وضيعة ، فهي كما يقول (إسماعيل بن) « إما حاكم عادل وإما قيصر جبار على حسب اتجاه الإرادة إلى الخير أو الشر » ، والحكم العقلي هو الذي يوجه الإرادة ويهديها النجدين ، فلا يصح أن يتصف خلق بالحسن إلا إذا أسس على حكم سديد ، وقام به صاحبه بروية منزهاً عن الغرض عالمًا بنهايات العمل ونتائجه ، فالعادة والحكم السديد ركنان من أركان الخلق الكريم ، وقد بقي ركن ثالث لا يتم تكوين الخلق بدونه ، ولذا نرى أن نرجع إلى مثالنا مرة أخرى لنتبين لنا ما عزمنا على الوصول إليه

قد يحول بخلدك أن من الواجب عليك أن تتخلص من ربة عادة النوم بعد الكرزمة ، وأنه من الشرف أن تجيب داعي المروءة وتذهب لعبادة صديقك ، غير أنك لو وقفت

عند هذه المرحلة ، ولم يكن لك من قوة الارادة نصير يعاضدك على عمل ما تراه حسناً ، فإن فكرة الخير لا تجد بك تفهماً . أن محض العلم بالفضيلة لو كفى في الاتصاف بها لتطهرت هذه الدنيا من أدران كثير من الرذائل ، ولاصبحنا في عالم كله سعادة ونور . إن العلم لا يكون قوة إلا إذا برز في ميدان العمل ، وكان له أثر في هذا الوجود . وخلاصة القول أن الخلق الكريم يتكوّن من عناصر ثلاثة وهي العادة ، والحكم السديد ، والارادة القوية المقرونة بالتنفيذ والعمل ولقد سبق لنا الكلام في هذه العناصر وأفردنا لكل باباً على حدة ، ولكننا نرى أن تزيد هنا كلمة في الحكم السديد وطرق الوصول اليه فنقول

ينبى الحكم السديد على أربع وهي : التنزه عن الغرض ، والتفكير الصحيح ، ومعرفة الوسائل والغايات ، والضمير الشريف ؛ وليعلم أن سداد الاحكام لا ينال بالتعليم ، وليس من وسيلة اليه إلا أن يشجع المربي الاحداث على التنزه عن الغرض ، وأن يأخذهم بالتفكير في نتائج أى عمل قبل اختيار أحد شقيه . ويكون ذلك بالمثابرة والقدوة الحسنة لا بالدرس .

والتلقين . ولا يرى بعض رجال التربية بأساً في أن تخصص بعض الدروس بتفصيل أعمال الخير والبحث عن نتائجها وأسبابها أما الضمير الذي هو مصدر الاغراض الانسانية ، والحكم في كل قضية خلقية ؛ فإن إصلاحه لا يتم بالتلقين

ومما لا جدال فيه أن مآل الطفل يتوقف كثيراً على البيئة الطبيعية والاجتماعية التي يعيش فيها أثناء عصر الوسواس والنزغات ، وهو الزمن الذي بين المراهقة وسن الرجولية . غير أن أساس التربية إذا كان متيناً في عهد الحداثة الاولى ، فأظلت الاطفال في مدرستهم سيطرة عادلة حكيمة ، ونشئوا في كنف معلم كريم الخلق ، لا يتوانى عن بذل أى مجهود في إصلاح تلاميذه ، فإن آثار هذه التربية الفاضلة تبقى ظاهرة فيهم وهم كبار ؛ هذا هو المثل الأعلى الذي يجب على المعلمين أن يولوا وجوههم شطره . إن عملهم لا ينحصر في دائرة تلقين الحقائق واستعادتها كيفما كانت غالية مفيدة ، بل إن من واجباتهم الاولى أن يعملوا صابرين ومصابرين على أن تكون أخلاق جيل المستقبل طاهرة نبيلة . إن تاريخ مصر الذي يكنه الغد في صدره يكتب اليوم في مدارسها

فهرس

كتاب علم النفس وآثاره في التربية والتعليم

الموضوعات	الصفحة
خطبة الكتاب	٣
الباب الأول	
مائل تمهيدية	
مقدمة في معنى العلم	٦
تعريف علم النفس	٧
علم النفس وصناعة التدريس	٨
النفس	١٢
العقل وحقيقته	١٣
دراسة العقل ومعرفة أسرار	١٧
دراسة عقول الأطفال	٢٠
الباب الثاني	
العقل والجسم	
الرابطه بين الجسم والنفس	٢٣

الموضوعات	الصفحة
المجموع العصبي	٢٤
المجموع المخي الشوكي	٢٥
الأعصاب	٢٥
المراكز العصبية - الدماغ	٢٨
المخ	٣٠
المخيخ	٣٢
النخاع المستطيل	٣٣
النخاع الشوكي	٣٤
الأعمال المنعكسة	٣٨
الدماغ وحاجته الى الراحة والغذاء	٤٠
الباب الثالث	
في الشعور والنشأة العقلية	
معنى الشعور	٤١
درجات الشعور	٤٢
تعاقب الخواطر في البؤرة والحاشية	٤٤
مظاهر الشعور	٤٦
الاتصال بين مظاهر الشعور	٤٧
الاختلاف والتأخر بين مظاهر الشعور	٤٩

الموضوعات	الصفحة
النشأة العقلية	٥٢
الرابطة بين نشأة العقل ونشأة الدماغ	٥٣
معنى النشأة في الدماغ والعقل	٥٣
أصول النشأة العقلية	٥٤
الباب الرابع	
الغريزة	
الغريزة والحركة	٦٢
الغريزة والادراك	٦٥
تقسيم الغرائز	٦٩
الغرائز الشخصية	٦٩
غرائز المحافظة على النسل	٧٠
الغرائز الاجتماعية	٧١
الغرائز المؤهلة للبقاء في البيئة	٧٢
تعريف الغريزة	٧٢
الغرائز الانسانية	٧٢
الخوف	٧٥
حب الاطلاع	٧٨
التقليد	٨١

الموضوعات	الصفحة
أنواع التقليد	٨٢
المنافسة	٨٥
حب التملك	٨٧
التكوين والتخريب	٨٨
الباب الخامس	
التشويق	
تعريف التشويق	٩٠
أقسام التشويق	٩٠
المشوقات الطبيعية	٩١
المشوقات الصناعية	٩٣
طرق التشويق في التدريس	٩٥
الباب السادس	
الانتباه	
تعريف الانتباه	٩٧
أقسام الانتباه	٩٨
الموازنة بين نوعي الانتباه في فن التعليم	١٠٠
درجات الانتباه	١٠١

الموضوعات	الصفحة
عوائق الانتباه	١٠٣
نشأة الانتباه	١٠٩
دواعي الانتباه	١١١
الباب السابع	
الإحساس والإدراك الحسى	
الإحساس	١١٥
وجوه الاختلاف بين الإحساسات	١١٧
الإدراك الحسى	١٢١
مميزات الإدراك الحسى	١٢٤
أعضاء الحس	١٢٦
نشأة الحواس	١٢٩
تربية الحواس	١٣١
كيف تربي الحواس	١٣٣
واجب الطفل فى تربية الحواس	١٣٦
واجب المربي فى تربية الحواس	١٣٨
الباب الثامن	
الملاحظة	
معنى الملاحظة	١٣٩

الموضوعات	الصفحة
الملاحظة في الأطفال	١٣٩
تربية الملاحظة	١٤٢
الفرق في الملاحظة بين أطفال المدن وأطفال القرى	١٤٥
الباب التاسع	
تداعى المعانى	
معنى تداعى المعانى	١٤٧
جوامع التداعى	١٤٨
التداعى المركب	١٥٢
اختلاف خطور التوالى سرعة وبطئاً	١٥٣
اختلاف التوالى باختلاف الأشخاص	١٥٤
واجبات المعلمين	١٥٥
الباب العاشر	
الحافظة والذاكرة	
الذكر وربطه بتداعى المعانى	١٥٧
تعريف الحافظة والذاكرة	١٥٩
أسباب جودة الحفظ والذكر	١٥٩
إصلاح الحافظة والذاكرة	١٦٢

الموضوعات	الصفحة
تعدد الحوافظ	١٦٧
الباب الحادى عشر	
التخيل	١٧٢
عمل المتخيلة	١٧٤
أنواع التخيل	١٧٥
تربية الخيال وتوسيعه	١٧٨
الباب الثانى عشر	
الفكر	١٨٣
الحكم	١٩٢
صفات الحكم السديد	١٩٧
الارتباط بين الحكم والكلى	٢٠٠
تربية قوة الحكم	٢٠١
الاستدلال	٢٠٣
نوعا الاستدلال	٢٠٥
الموازنة بين الاستدلاليين فى التعليم	٢٠٨
التعليل	٢١٢

الموضوعات	الصفحة
الباب الثالث عشر	
اللغة	
آثار اللغة في القوى العاقلة	٢١٩
نشأة اللغة	٢٢١
الباب الرابع عشر	
الوجدان	٢٢٤
اللذة والألم	٢٢٦
تأثير الوجدان في العقل والجسم	٢٣٠
تقسيم الوجدان	٢٣٣
وجدان الأطفال	٢٣٨
نشأة الوجدان	٢٣٩
تربية الوجدان	٢٤٠
الباب الخامس عشر	
الإرادة	٢٤٤
الإرادة الحازمة القوية	٢٤٩
تربية الإرادة	٢٥٢

الموضوعات	الصفحة
منع نوازع الأطفال الطبيعية	٢٥٤
الباب السادس عشر	
المادة	٢٥٦
أقسام المادة	٢٥٩
قوانين المادة	٢٦٠
قوة المادة وخطرها	٢٦٦
الباب السابع عشر	
المخاطب	٢٦٩

Bibliotheca Alexandrina



0374376